

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

E.A.P. DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

**“HABILIDADES DE INFORMACIÓN Y COMPRENSIÓN
LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE 3RO, 4TO Y 5TO
DE PRIMARIA DEL COLEGIO INTERNACIONAL
HIRAM BINGHAM”**

TESIS

**Para obtener el Título Profesional de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias
de la Información**

AUTOR

Jessica Edith Muñoz Quesñay

Lima-Perú

2014

A Dios, ante todo.

A Rafa, Nanda, Fidel y Nelly, que me esperan.

A mi asesora y amiga Elizabeth Huisa.

A todos los que colaboraron en la elaboración de la tesis: Profesora Ruth Alejos,

Bib. Paola Padilla, Bib. Alvaro Tejada, Profesora Mary Miranda, Miss Janet,

Miss Elena, Miss Consuelo y Miss Gissella, directivos y profesores del Colegio

Hiram Bingham.

A todos ellos por su dedicación, esfuerzo y paciencia.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Descripción del problema	9
1.2 Antecedentes	12
1.3 Justificación	15
1.4 Objetivos	16
1.5 Definición del problema.....	17
1.6 Hipótesis	17
1.7 Delimitación (temporal y geográfica).....	19
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Sociedad de la información.....	20
2.2 Alfabetización.....	23
2.3 Alfabetización informacional.....	28
2.3.1 Competencias informacionales.....	29
2.3.2 Habilidades de información	31
2.3.3 Modelos de habilidades de información	32
2.3.4 Herramientas para medir las habilidades de información	36
2.4 Comprensión lectora.....	40
2.4.1 Procesos en la comprensión lectora.....	41
2.4.2 Condicionantes de la comprensión lectora.....	47
2.4.3 Tipos de comprensión lectora.....	49
2.4.4 Habilidades de comprensión lectora.....	51
2.4.5 Herramientas para evaluar la comprensión lectora.....	52
2.5 Biblioteca escolar	56
2.6 Definiciones de términos	61
CAPÍTULO III MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo de investigación	63
3.2 Población	63
3.3 Muestra	68
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	70
3.5 Validación de instrumentos	78
CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1 Estadística descriptiva.....	85
4.2 Resultados de las habilidades de información (Prueba global).....	87
4.2.1 Puntaje global de la prueba de habilidades de información.....	87
4.3 Resultados de la comprensión lectora	89
4.3.1 Puntaje global de la prueba de comprensión lectora.....	89
4.4 Comparación entre los resultados de las habilidades de información y	91

	de la comprensión lectora.....	
4.5	Análisis descriptivo comparativo entre las habilidades de información.....	93
4.5.1	Resultados de las habilidades de información (Por categorías).....	93
4.5.2	Comparación de los resultados de las habilidades de información (Por categorías)	101
4.6	Prueba de hipótesis	108
4.6.1	Pruebas de hipótesis principal	108
4.6.2	Pruebas de hipótesis específicas	112
4.6.2.1	Prueba de hipótesis específica 1 (He1).....	112
4.6.2.2	Prueba de hipótesis específica 2 (He2).....	113
4.6.2.3	Prueba de hipótesis específica 3 (He3).....	114
4.6.2.4	Prueba de hipótesis específica 4 (He4).....	127
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132
	ANEXOS	140

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Matriz de consistencia de las variables	19
Tabla N° 2 Modelo The Big6 skills de Eisenberg y Berkowitz	33
Tabla N° 3 Modelo Gavilán	34
Tabla N° 4 Modelo Delfin	35
Tabla N° 5 Distribución de la población objeto de estudio.....	67
Tabla N° 6 Cálculo del tamaño de la muestra por grado (Estrato).....	69
Tabla N° 7 Ciclos, niveles y grados de la educación básica regular.....	72
Tabla N° 8 Competencias seleccionadas para la investigación	73
Tabla N° 9 Temas transdisciplinarios del PEP	75
Tabla N° 10 Habilidades transdisciplinarias del PEP elegidas para la investigación	76
Tabla N° 11 Marco curricular del PEP seleccionado para la investigación	77
Tabla N° 12 Resultado de la valoración de la calidad de los ítems, por los jueces...	79
Tabla N° 13 Resultado de la valoración de la calidad de los Ítems por área evaluada y global: juicio de expertos	80
Tabla N° 14 Valoración de la prueba adaptada TRAILS.....	85
Tabla N° 15 Decatipos de la prueba ECLE 1 y 2	86
Tabla N° 16 Conversión de los puntajes de desarrollo del tema por valoración directa por pregunta	86
Tabla N° 17 Variables e indicadores de la investigación.....	87
Tabla N° 18 Puntajes alcanzados en habilidades de información (3er, 4to y 5to grado)	87
Tabla N° 19 Puntajes alcanzados en comprensión lectora(3er, 4to y 5to grado).....	89
Tabla N° 20 Comparación entre habilidades de información y comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado).....	91
Tabla N° 21 Habilidad de desarrollo de tema (3er, 4to y 5to grado).....	94
Tabla N° 22 Habilidad de identificación de fuentes potenciales de información (3er, 4to y 5to grado)	95
Tabla N° 23 Habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información (3er, 4to y 5to grado)	97
Tabla N° 24 Habilidad de evaluación de fuentes e información (3er, 4to y 5to grado).....	98
Tabla N° 25 Habilidad de uso de la información en forma responsable y ética (3er, 4to y 5to grado)	100
Tabla N° 26 Estadística de las habilidades de información de los estudiantes de 3er grado.....	101
Tabla N° 27 Estadística de las habilidades de información de los estudiantes de 4to grado.....	103
Tabla N° 28 Estadística de las habilidades de información de los estudiantes de 5to grado.....	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1	Habilidades de información (3er, 4to y 5to grado)..... 88
Gráfico N° 2	Comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado) 90
Gráfico N° 3	Comparación entre habilidades de información y comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado) 92
Gráfico N° 4	Comparación del desarrollo de las habilidades de información en 3er grado 101
Gráfico N° 5	Comparación del grado de desarrollo de las habilidades de información en 4to grado 103
Gráfico N° 6	Comparación del grado de desarrollo de las habilidades de información en 5to grado 105
Gráfico N° 7	Consolidado de la estadística descriptiva de las habilidades de información 106

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 1	Estructura de la prueba de habilidades de información TRAILS. 39
Figura N° 2	Estructura de la prueba de evaluación de la comprensión lectora ECLE 1 y 2 55

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración N° 1	Página Web de la biblioteca de primaria del colegio Hiram Bingham..... 66

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación que a continuación se presenta tiene por objetivo señalar la relación existente entre la comprensión lectora y las habilidades de información en un grupo de estudiantes de un colegio privado en Lima, Perú; dado que estos estudiantes tuvieron una instrucción previa en los aspectos mencionados, se planteó además conocer el desarrollo tanto de la comprensión lectora como de las habilidades de información en este grupo y analizar estas últimas para localizar que habilidades de información son las que mejor se habían desarrollado y cuales faltaba trabajar.

El motivo que impulsó la investigación fue la observación de la conducta de los estudiantes integrantes de la población seleccionada pues a pesar que habían recibido instrucción previa en habilidades de información, continuaban exhibiendo algunas prácticas que indicaban que no se habían logrado desarrollar por completo algunas de esas habilidades, además esta investigación surgió ante la ausencia de instrumentos normalizados en nuestro país para medir las habilidades de información en estudiantes de educación básica, por tanto, la intención de esta investigación es también la formulación de un primer instrumento de medición para ser aplicado a estudiantes de educación básica primaria de colegios privados.

La hipótesis principal es la existencia de una relación directa entre la comprensión lectora y las habilidades de información, otras hipótesis específicas plantean que ambos aspectos tienen un desarrollo alto en la población estudiada y que la habilidad de búsqueda de información es la que más desarrollo ha alcanzado entre las cinco habilidades de información y la habilidad de uso ético de la información es la que menor desarrollo ha alcanzado.

El presente estudio tiene un diseño descriptivo correlacional, la evidencia empírica se apoyó en dos instrumentos de recolección de datos, una prueba que mide la comprensión lectora (ECLE 1 y 2)¹ ampliamente adaptada y validada en Perú y la

¹Véase en el Capítulo III. Métodos de investigación.

traducción y adaptación del cuestionario TRAILS que mide habilidades de información en la educación básica, estos se aplicaron a una muestra de 96 participantes, 32 estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado pertenecientes a un colegio privado que atiende a estratos económicos altos, ubicado en el distrito de Santiago de Surco en Lima, Perú.

La tesis en su conjunto comprende los siguientes capítulos:

El capítulo I, contiene el planteamiento y la formulación del problema; los objetivos, la justificación y las limitaciones, además de la hipótesis, las variables e indicadores del estudio.

El capítulo II, desarrolla la fundamentación teórica a través del marco teórico conceptual de los temas sobre habilidades de información y comprensión lectora.

El capítulo III, describe la metodología, población y muestra y los procesos que se realizaron al adaptar la herramienta de medición de habilidades de información así como los procesos de establecimiento de validez y confiabilidad.

El capítulo IV, contiene el análisis de los resultados.

Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones correspondientes y los anexos.

A través de este trabajo se busca que se preste mayor atención a la relación entre las habilidades de información y la comprensión lectora, especialmente en los grados de educación básica primaria pues ello permitirá comprender que apoyo se da al desarrollo de estas habilidades y ayudará a tomar las decisiones educativas necesarias.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

A medida que la información crece de forma descontrolada en diversos medios digitales e impresos se evidencia la necesidad de poseer competencias que permitan el manejo y procesamiento eficiente de la información, son dos los aspectos involucrados: la comprensión lectora y las habilidades de información.

*** Comprensión lectora**

La comprensión lectora es un aspecto de interés a nivel mundial, además de expresiones de compromiso para su desarrollo en diversos países, se poseen datos cuantitativos que permiten señalar su desarrollo, las pruebas PISA, por ejemplo, indican que los países asiáticos como Shanghái, Singapur y Hong Kong, son los que lideran los resultados de las evaluaciones.

En América Latina, las mismas pruebas PISA señalan a Chile como el país de mejor rendimiento en comprensión lectora en esa región, sin embargo, ni siquiera su puntaje alcanza al promedio esperado por los organismos internacionales pues toda América Latina que participó en la evaluación se ubica en el tercio inferior de los resultados.

A nivel nacional, las cifras en cuanto a comprensión lectora son desalentadoras, la misma prueba PISA ubicó a Perú en el último lugar entre 65 países, por su parte, ya en el 2012, el Ministerio de Educación había realizado una evaluación censal de estudiantes que tuvo entre sus objetivos conocer el nivel de logro de los estudiantes en comprensión lectora, solo el 30% alcanzó un nivel satisfactorio en la comprensión lectora de textos.

Las iniciativas del gobierno peruano por revertir estos datos se evidencian a través del Plan Nacional del Libro y la Lectura planteado desde el 2006 al 2021 y que incluye

como metas el incremento de personas lectoras y bibliotecas públicas, este plan involucra la participación de organizaciones gubernamentales y de la empresa privada; la Biblioteca Nacional participa activamente en el fortalecimiento de una red de bibliotecas que coadyuven al cumplimiento de estas metas y realiza convenios, cursos y talleres para involucrar a la comunidad en estos esfuerzos.

* **Habilidades de información**

En cuanto a las habilidades de información, a nivel mundial, se ha constituido tema de interés en la mayoría de países a partir del trabajo que vienen realizando instituciones internacionales como la Unesco, la cual a través de reuniones y conferencias mundiales, ha logrado la producción de manifiestos y declaraciones donde se recogen las propuestas dirigidas por los representantes a los gobiernos, instituciones, empresas y comunidad en general.

En Perú, el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú. La Agenda Digital 2.0 al 2015 establece como una de sus estrategias impulsar programas de alfabetización informacional pero estos hasta el momento se han enfocado al desarrollo de proyectos y cursos en los gobiernos regionales que fomentan el acceso a las tecnologías de la información, cursos como *internet para el adulto mayor* son ejemplo típico de este tipo de acciones.

Las iniciativas desde el Sistema Nacional de Bibliotecas y el Colegio de Bibliotecólogos en el Perú se dirigen principalmente a la ejecución de talleres, cursos o publicaciones referidas al fomento de la alfabetización informacional, principalmente en el contexto escolar, estos talleres están dirigidos a los profesionales involucrados en el desarrollo de estas habilidades, docentes y bibliotecarios. En el 2013 se realizaron tres talleres, dos por la BNP y uno por el CBP enfocando este tema.

En base a la literatura encontrada, se observa que el desarrollo de las habilidades de información es preocupación constante de las bibliotecas escolares, los trabajos citados en el desarrollo de la tesis apuntan a que algunos colegios como el colegio Abraham Lincoln, el IEP “Nuestra Señora de la Merced” y otros han ofrecido o vienen planteando algún curso o taller enfocado a su desarrollo.

En el colegio Hiram Bingham, en Lima, Perú, se lleva a cabo desde hace algunos años en la escuela primaria, un curso denominado *Library Skills* o *Habilidades de Biblioteca*, este curso es dictado desde 1ro a 5to de primaria con el apoyo y también con las expectativas de la comunidad educativa que espera que este curso pueda apoyar no solo al desarrollo de las habilidades de información sino también a la comprensión lectora.

Desde la creación del curso, distintos enfoques han influido en la conformación de su currículo, al ser un curso de *habilidades de biblioteca*, algunos años se hizo énfasis en el refuerzo de la lectura como pre requisito para la adquisición de las habilidades de información, otros años se reforzaron las habilidades tecnológicas como pre requisito para desarrollar las habilidades de búsqueda de información, pero esto se ha realizado sin un fundamento objetivo ni mediciones previas.

Dado que no ha habido un enfoque constante en la currículo y se han atendido ambos aspectos -la lectura y la tecnología- sin tener una medición real de las habilidades de información, todos los años los bibliotecarios tienen las mismas preguntas al intentar planificar un programa eficaz de biblioteca para el año académico. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las habilidades de información en nuestros alumnos?, ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la comprensión lectora? ¿Qué relación existe entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora?, ¿Es la habilidad de búsqueda de información la que presenta mayor desarrollo y por tanto aquella en la que no debemos centrar nuestros esfuerzos? y a su vez ¿Es la habilidad de uso ético de la información la que presenta menor desarrollo y donde debemos incidir más?

Mientras no se resuelvan estas interrogantes, la labor de los bibliotecarios escolares no puede ser completamente eficiente, pues podrían estarse duplicando esfuerzos con otras áreas, es posible que la comprensión lectora sea alta en los alumnos y por tanto el curso deba inclinarse solo a las habilidades de información, o que los alumnos dominen la búsqueda de información y por tanto el curso deba centrarse en otras habilidades descuidadas, todas estas decisiones se deben dar a partir de un diagnóstico que proporcione datos objetivos, que permita enfocarse en las necesidades

de educación de los usuarios y permita fijarse metas reales y actuar conforme a los resultados.

1.2 Antecedentes

* Comprensión lectora

Young Steindl (2010). En la tesis: *Estudio longitudinal sobre el desarrollo de la comprensión de lectura de primero a cuarto grado de primaria*. Analizó la trayectoria de la comprensión lectora durante los primeros cuatro años de educación primaria, para tal fin, aplicó el instrumento para evaluación de comprensión lectora (Pruebas ACL). De su investigación, pudo concluir que al inicio del año escolar es cuando se observa el nivel mas bajo en comprensión lectora, incrementándose hacia el final del año escolar, así mismo, el desempeño en comprensión lectora al iniciar el año escolar aumenta de grado en grado, siendo mejor en 4to grado de primaria.

Aliaga Murray (2010). En la investigación: *La comprensión lectora de textos narrativos y expositivos y su relación con el rendimiento académico y la inteligencia en alumnos del 3° grado de educación secundaria de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres del distrito El Agustino*. Planteó como objetivo conocer hasta que nivel las estrategias de comprensión lectora, afectan el proceso de comprensión de los alumnos y por tanto su rendimiento académico. En el marco del desarrollo y aplicación de un taller con enfoque cognitivo y lingüístico para mejorar la habilidad de comprensión lectora de textos narrativos y expositivos, se aplicaron pruebas de comprensión lectora y el test Cattell de inteligencia. Se concluyó que las estrategias de comprensión lectora se relacionan con el rendimiento académico y la inteligencia.

Bastian Valverde (2012). En la tesis: *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de la Molina*. Planteó como objetivo descubrir si existía relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, para lo cual aplicó dos herramientas de medición, la prueba de complejidad lingüística progresiva y una prueba de resolución matemática elaborada por la autora de la investigación. Concluyó que si existe una relación entre

ambos aspectos y que ambos exhiben un nivel regular, pero el rendimiento es ligeramente mayor que la comprensión lectora en la muestra estudiada.

Yaringaño Limache (2009). En la tesis titulada: *Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí*. Analizó la relación entre la comprensión lectora y la memoria auditiva inmediata en 228 alumnos mediante la aplicación de dos herramientas: un test de memoria auditiva inmediata y la prueba de complejidad lingüística progresiva. Se concluyó la existencia de una correlación moderada.

* **Habilidades de información**

A nivel internacional, Abeiro, Bonomi, García-Rivadulla, & Olascoaga (2007). En la tesis: *Alfabetización en información: ¿Qué habilidades tienen los niños uruguayos?* Desarrollaron y aplicaron un cuestionario a 250 niños de 6to grado de primaria de varios colegios uruguayos, con el objetivo de identificar las habilidades informacionales de los niños en la ciudad de Montevideo, las conclusiones señalaron que los niños tenían limitadas habilidades de información y las diferencias de las habilidades dependían principalmente del sector socio económico al cual pertenecían.

Simpson Scott (2009). En la investigación: *Self-perceived information seeking skills and self-esteem in adolescents by race and gender*. Planteó como objetivo explorar la relación entre la auto percepción de la habilidad de búsqueda de información y la autoestima en adolescentes y determinar si la correlación variaba según la raza y el género, para tal fin, utilizó una versión modificada de la lista de cotejo de habilidades de información de la institución High Plains Regional Technology in Education Consortium (HPRTEC), dedicada a la integración de las tecnologías en la educación en Estados Unidos. Sus conclusiones apuntaron a la existencia de una correlación significativa entre la auto percepción de la habilidad de búsqueda de información y la autoestima, además se concluyó que los adolescentes hispanos muestran mayor correlación entre estos aspectos que otros grupos raciales.

Martínez Abad (2013). En la tesis titulada: *Evaluación y formación en competencias informacionales en la educación secundaria obligatoria*. Aplicó una

traducción y adaptación de la herramienta IL-HUMASS que mide la auto percepción de los alumnos de secundaria con el fin de describir y analizar sus competencias informacionales. Finalmente, entre sus conclusiones, señaló que los adolescentes si bien se perciben auto competentes en las habilidades de búsqueda de información, creen que no lo son tanto en las habilidades de evaluación de la información.

Salas Lamadrid (2007). En el artículo: *Alfabetización informacional en la educación básica: el concepto adaptado a la realidad chilena*. Revisó los planes curriculares del área de comunicación del Ministerio de Educación Chileno con el objetivo de encontrar indicios de una alfabetización informacional y concluyó que en los documentos consultados, la alfabetización informacional se entrelaza con la entrega de otros contenidos pero sin ser nombrada directamente como tal; a partir de la teoría y el análisis realizado, propuso un modelo de enseñanza aplicable en las escuelas chilenas.

Schloman & Gedeon(2007). En la investigación: *Creating trails: Tool for real-time assessment of information literacy skills*. Señalaron las características del cuestionario TRAILS, una herramienta que si bien iba dirigida inicialmente a alumnos de secundaria, posteriormente sería adaptada a la educación primaria, analizaron en este artículo los estándares de alfabetización informacional en los cuales se basaba y con los que se relacionaba directamente cada una de sus preguntas y expusieron que procesos de validación habían seguido para determinar la idoneidad de esta herramienta para medir las habilidades de información.

Wah Chu (2012). En el artículo: *Assessing information literacy: a case study of primary 5 students in Hong Kong*. Midió los niveles de alfabetización informacional, usando una escala adaptada y modificada de TRAILS e investigó la relación entre la alfabetización informacional con la habilidad de lectura y el género, luego de la aplicación en cinco colegios de Hong Kong a un total de 199 alumnos de 5to de primaria, las conclusiones revelaron que los estudiantes no habían alcanzado altos niveles de alfabetización informacional y además fueron encontradas asociaciones positivas entre la alfabetización informacional y la habilidad de lectura y la alfabetización informacional y el género femenino.

A nivel nacional, Polo Ludeña (2007). En la tesis: *Integración de la biblioteca en el currículo escolar y desarrollo de habilidades de información*. Analizó el proceso de integración de la biblioteca escolar en el currículo, haciendo énfasis en el desarrollo de las habilidades de información, con el objetivo de encontrar si existía o no un nivel de integración, en dos centros educativos particulares de Lima Metropolitana, concluyó que si existía un nivel de integración pero esto debería mejorarse en un futuro.

Juárez Seguil (2012). En el informe profesional: *La biblioteca escolar del Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln y su experiencia en el programa de la escuela primaria de la Organización del Bachillerato Internacional*. Examinó los lineamientos de la Organización del Bachillerato Internacional aplicados a la biblioteca escolar, describió y analizó las acciones de la biblioteca escolar del Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln en Lima, Perú. Su aporte fue brindar una propuesta de guía metodológica especialmente para la biblioteca escolar como punto de partida de la intervención de la misma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

Atocsa Gómez (2013). En el informe profesional: *Análisis de la biblioteca escolar de la IEP “Nuestra Señora de la Merced” utilizando las normas de alfabetización en información para el aprendizaje de los estudiantes de la AASL*. Evaluó la biblioteca escolar en mención y contrastó los servicios de la misma con las normas de alfabetización en información para el aprendizaje de los estudiantes de la AASL, en este proceso identificó que la biblioteca evaluada no cumplía con algunos indicadores de alfabetización informacional pero si cumplía con realizar actividades relacionadas a la promoción de la lectura.

1.3 Justificación

Los resultados de esta investigación permitirán conocer cual es la relación existente entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora que presentan los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria en el colegio internacional Hiram Bingham en Lima, Perú.

El valor teórico de la investigación, se justifica porque si bien existen estudios acerca de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria en Perú, no

existen estudios que exploren la relación existente entre la comprensión lectora y las habilidades de información; tampoco hay estudios que nos brinden un diagnóstico de las habilidades de información o las herramientas para medirlas en los estudiantes de educación primaria en nuestro país, las investigaciones encontradas se han realizado en su mayoría en países extranjeros y en adultos o estudiantes de nivel universitario o educación secundaria.

El impacto de la investigación puede medirse en base a los beneficiarios de los resultados quienes serán los bibliotecarios y docentes de los centros de educación primaria de nivel internacional en el Perú ya que tendrán un diagnóstico de las habilidades de información y las habilidades de comprensión lectora que pueden presentar los niños de 3ro, 4to y 5to grado y además tendrán una herramienta base adaptada a nuestro contexto con la cual podrán ejecutar sus mediciones en otras instituciones.

1.4 Objetivos

*** Objetivo general**

Describir la relación existente entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

*** Objetivos específicos**

- Determinar el grado de desarrollo de las habilidades de información en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- Identificar el grado de desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- Identificar el grado de desarrollo que presenta la habilidad para la elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información en relación con las otras habilidades de información en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- Establecer el grado de desarrollo que presenta la habilidad de uso de la información en forma responsable y ética, en relación con las otras habilidades

de información en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

1.5 Definición del problema

*** Problema general**

¿Qué relación existe entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham?

*** Problemas específicos**

- ¿Cuál es el grado de desarrollo de las habilidades de información en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham?
- ¿Cuál es el grado de desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham?
- ¿Cuál es el grado de desarrollo que presenta la habilidad para la elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información en relación con las demás habilidades de información en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham?
- ¿Cuál es el grado de desarrollo que presenta la habilidad de uso de la información en forma responsable y ética, en relación con las otras habilidades de información en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham?

1.6 Hipótesis

*** Hipótesis general**

Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

*** Hipótesis específicas**

- He1: Las habilidades de información presentan un grado de desarrollo alto en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

- He2: La comprensión lectora presenta un grado de desarrollo alto en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- He3: La habilidad para la elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, es la que presenta mayor grado de desarrollo entre las habilidades de información de los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- He4: La habilidad de uso de la información en forma responsable y ética es la que presenta menor grado de desarrollo entre las habilidades de información de los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

* **Variables:**

a. **Variable correlacional 1:** Habilidades de información.

b. **Variable correlacional 2:**Comprensión lectora.

* **Indicadores:**

- Puntaje global de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- Puntaje global de la prueba de comprensión lectora aplicada a los estudiantes de 3er,4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham
- Puntaje de la sección referida a la habilidad para la elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
- Puntaje de la sección referida a la habilidad de uso de la información en forma responsable y ética de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

Tabla No. 1
Matriz de consistencia de las variables

Hipótesis	Variables	Indicadores
Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.	Variable 1: Habilidades de información. Variable 2: Comprensión lectora	Puntaje global de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham. Puntaje global de la prueba de comprensión lectora aplicada a los estudiantes de 3er,4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham
He1: Las habilidades de información presentan un grado de desarrollo alto en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.	Variable 1: Habilidades de información.	Puntaje global de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
He2: La comprensión lectora presenta un grado de desarrollo alto en los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.	Variable 2: Comprensión lectora	Puntaje global de la prueba de comprensión lectora aplicada a los estudiantes de 3er,4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham
He3: La habilidad para la elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, es la que presenta mayor grado de desarrollo entre las habilidades de información de los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.	Variable 1: Habilidades de información.	Puntaje de la sección referida a la habilidad para la elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.
He4: La habilidad de uso de la información en forma responsable y ética es la que presenta menor grado de desarrollo entre las habilidades de información de los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.		Puntaje de la sección referida a la habilidad de uso de la información en forma responsable y ética de la prueba de habilidades de información aplicada a los estudiantes de 3er, 4to y 5to de primaria del colegio Hiram Bingham.

1.7 Delimitación (temporal y geográfica)

El estudio se realizó durante el periodo escolar 2013 que finalizó en diciembre del mismo año. La aplicación práctica se efectuó en el Colegio Internacional Hiram Bingham, ubicado en Lima, Perú.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Sociedad de la información

La sociedad de la información es aquella donde los flujos de información, la organización y el intercambio eficiente y productivo de la misma son los que mueven la sociedad en todos los contextos, principalmente en el económico. Se puede entender a esta sociedad como un estadio previo a la sociedad del conocimiento pues a pesar de que existan grupos de individuos que ya están manejando y produciendo conocimiento, la mayoría de la población aún está lidiando con el manejo de la información. (Martínez Abad, 2013).

A fin de definir operacionalmente la sociedad de la información, podemos enumerar las características señaladas por Castells (1998) en su obra *La era de la información*:

En la sociedad de la información:

1. La materia prima es un bien intangible: la información, la cual penetra en todos los ámbitos de la sociedad a través de la tecnología, permitiendo la interconectividad entre usuarios o grupos de usuarios a tiempo real.
2. La sociedad se caracteriza por ser flexible y con capacidad de reconversión y cambio.
3. El mercado laboral es específico, el estilo de trabajo imperante en todos los procesos productivos, sociales y aún educativos es el cooperativo, por tanto se necesita que los individuos y las instituciones trabajen en equipo.
4. La globalización se desarrolla e impacta a nivel económico, político y cultural afectando a todas las empresas, ya sea que produzcan, comercialicen o tan solo utilicen información.

Salvat & Serrano (2011) señalaron la importancia de la información en la actualidad al afirmar que toda la sociedad puede adjetivarse a partir de la información,

así como anteriormente se habló de otras sociedades, como la sociedad industrial, medieval o esclavista.

Estos cambios no se dieron súbitamente; para que pueda alcanzar tal importancia, se fueron dando en un proceso que ha alcanzado mayor intensidad a finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI; dos aspectos fueron los que determinaron su importancia:

- La irrupción abrumadora de las TICs y su penetración en todos los ámbitos de la sociedad.
- El cambio de representaciones de la realidad de un entorno mono modal y mono medial a multimodal y multimedial el cual ocasiona que surjan distintos soportes y formatos de información.

La importancia de la sociedad de la información radica en la oportunidad de desarrollo que significa para los pueblos. La Comisión Multisectorial para el Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (Perú, 2011) señala: “La información es el eje central de los procesos, por tanto se ha pasado de una economía de las cosas, a una economía de la información” (p.16) y posteriormente añade “[La sociedad de la información es] un sistema económico y social donde el conocimiento y la información constituyen fuentes fundamentales de bienestar y progreso, que representan una oportunidad para nuestros países y sociedades” (p.16).

Esta oportunidad de desarrollo para individuos y sociedades se ha visto afectada por un término conocido como la brecha digital, el llamarla digital ha permitido que muchos gobiernos den una interpretación errónea de la misma y como consecuencia, consideren aumentar la infraestructura tecnológica como medio para disminuir esa brecha en beneficio muchas veces de grupos económicos.

La brecha digital en el aspecto tecnológico ha existido siempre pues han habido individuos que podían manejar una tecnología y otros no, pero es en este siglo cuando se notan más sus efectos; el aspecto tecnológico no es el único involucrado en esta

brecha, involucra pues aspectos económicos y de otra índole, Cabero Almenara (2004) sostiene: “No podemos hablar de una única brecha digital: la económica; sino que existen diferentes brechas digitales: la política, la educativa, la generacional, la de género, idiomática, la del profesor y el estudiante y la psicológica” (p. 3), por tanto, el hacer que la tecnología este disponible no asegura que la brecha y las desigualdades desaparezcan. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2005) afirma que lo importante no son los debates en cuanto a la tecnología o capacidad de conexión sino más bien aquellos que pongan sobre el tapete como se propicia el desarrollo de las sociedades del conocimiento que es al final de cuentas el fin de la sociedad de la información pues esta última es solo una etapa de transición.

La brecha digital debe ser considerada haciendo énfasis en el acceso efectivo al conocimiento, al hablar de acceso efectivo se hace referencia a un acceso con propósito y diferenciado pues no todos necesitan toda la información, lo que necesitan es saber como conseguirla y procesarla, por tanto, la reducción de esta brecha se genera a partir de la adquisición de competencias que permiten insertarse de forma adecuada en los procesos productivos y culturales de los países.

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2003), indica: “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión, a investigar, recibir y difundir información, por cualquier medio y en cualquier lugar” y posteriormente añade:

“Cada persona debería tener la posibilidad de adquirir las competencias y los conocimientos necesarios para comprender la Sociedad de la información y la economía del conocimiento, participar activamente en ellas y aprovechar plenamente sus beneficios. La alfabetización y la educación primaria universal son factores esenciales para crear una Sociedad de la Información plenamente integradora”

La Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias. IFLA (Estados Unidos, 2013), señala las diferencias en el caso de los que podrán acceder a la información y los que no, brecha que solamente podrá ser erradicada con la formación de habilidades informativas y alfabetización:

“El universo digital en constante expansión concederá mayor valor a la formación de habilidades de alfabetización informativa como la lectura básica y las competencias con herramientas digitales. Las personas que carezcan de estas habilidades enfrentarán obstáculos para su inclusión en una creciente gama de áreas. La naturaleza de los nuevos modelos de negocios en línea influirá en gran medida en aquellos que puedan aprovechar, compartir y acceder exitosamente a la información en un futuro” (p.[5])

Se concluye así que la sociedad de la información es aquella en la que el recurso básico y determinante en todas las acciones de los individuos es la información, la cual influye en los procesos productivos, económicos y sociales; significa una oportunidad y a la vez un desafío para los países y ciudadanos pues en la medida en que estén capacitados para manejar esa información en forma eficiente, podrán acceder al desarrollo, en caso contrario, las desigualdades sociales y económicas que existen actualmente serán cada vez más notorias.

2.2 Alfabetización

La alfabetización fue abordada desde un punto de vista pedagógico a partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 en donde se reconoce el derecho de toda persona al acceso a la educación, es a partir de esta fecha cuando la alfabetización empieza a ser tema de agenda de diversas organizaciones a nivel mundial, a través de las resoluciones de las Naciones Unidas de 1961, 1963 y 1987, este tema comienza a considerarse entre las principales preocupaciones de los países. (Peñaloza & Valenzuela, 2009)

El concepto de alfabetización ha pasado por diversas modificaciones. García Carrasco (2009) señala una dicotomía que identifica dos definiciones para la alfabetización: la definición básica que incide en la alfabetización como decodificación de símbolos y signos y la definición socio crítica que aboga por la alfabetización como un proceso que permite al individuo conocer, reflexionar y ejercer una actitud crítica hacia su sociedad y cultura.

Respecto a esta última definición socio crítica, Campbell, B. (1990) señala:

“La alfabetización conlleva la integración de la comprensión oral, expresión oral, lectura, escritura y pensamiento crítico; incorpora la numeración. Incluye un conocimiento cultural que permite al hablante, escritor o lector, reconocer y usar el lenguaje apropiado para diferentes situaciones sociales. Para una sociedad tecnológicamente avanzada... el objetivo es una alfabetización activa

que permita a la gente utilizar el lenguaje para aumentar su capacidad de pensar, crear e interrogar, de manera que verdaderamente participen en la sociedad” (p.1)

Esta dicotomía se vería luego resuelta al aparecer la alfabetización funcional que establece a la alfabetización como un continuo, desde el nivel mas simple: la decodificación de símbolos hasta el mas complejo: el desarrollo del razonamiento y el pensamiento crítico; a esta nueva definición integradora se suma la aparición de múltiples formatos y soportes de información, consecuencia de la abundancia de las tecnologías de información, lo cual determina que el concepto de alfabetización continúe cambiando.

La abundancia de información fomentó el resurgimiento de medios para transmitir información y la aparición de nuevos soportes y formatos, integrándose estos al mensaje. Martínez Abad (2013) afirma: “Los medios no son simples soportes físicos, asépticos, contenedores de información, sino que el propio medio es el mensaje (o al menos parte de él)” (p.51)

Esta multiplicidad de formatos y soportes impulsaron la aparición de las multialfabetizaciones. En un mundo multimodal y multimedial no se puede continuar con un concepto de alfabetización unidimensional como era cuando el medio imperante era el escrito, ahora la alfabetización debe de ser entendida de forma multidimensional, los individuos necesitan nuevas competencias para enfrentarse a un entorno multimedial y es así como surgen la alfabetización computacional, la alfabetización de medios, cultural, visual e informacional, etc., se relacionan entre ellas y en algunos casos se integran fusionando sus límites. (Area & Ribeiro-Pessoa, 2012)

Finalmente, podemos señalar que la alfabetización es un proceso no solo educativo sino social y humano por la que el individuo puede, a partir de la decodificación de signos y símbolos, acceder a la información transmitida a través de una diversidad de medios y formatos y una vez decodificado el mensaje aplicar su juicio crítico, sus opiniones y transformar esa información dotándola de significado.

a. Alfabetización visual

El termino alfabetización visual se inició en Estados Unidos bajo ciertas premisas como la existencia del lenguaje visual, la forma de pensamiento visual y la necesidad de que las personas aprendan a expresarse visualmente.

Fue John Debes (1969), citado por Peñaloza & Valenzuela (2009), quien brindó por primera vez una definición del término alfabetización visual:

“El conjunto de competencias visuales que una persona puede llegar a desarrollar, y así mismo integrar otras experiencias sensoriales. El desarrollo de estas competencias es fundamental en el aprendizaje humano. Cuando se logran, una persona alfabetizada visualmente distingue e interpreta eventos visuales, objetos, símbolos naturales o que el hombre haya creado que encuentra en su entorno” (p.38)

La importancia de este tipo de alfabetización radica en dos aspectos: En la actualidad, el ambiente de elementos virtuales que nos rodea, posee como componentes principales íconos, símbolos e imágenes que necesitamos decodificar e interpretar para poder entender los mensajes transmitidos; el otro aspecto está relacionado al vínculo con la comprensión lectora, el cual se pone de manifiesto en el procesamiento de la información antes, durante y después de la lectura, las imágenes aquí contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico, por ejemplo, a través de esquemas visuales como son los organizadores gráficos, el razonamiento puede ponerse en evidencia, de una forma que en otro contexto como el escrito, no se podría (Campos, 2007)

Podemos concluir entonces que la alfabetización visual es el conjunto de competencias que conducen a la extracción de significados que provienen de las imágenes que observamos, esto se lleva a cabo a través de dos procesos similares a los procesos de la lectoescritura: la sintaxis y la semántica, dado que las imágenes muchas veces acompañan o inclusive sustituyen al texto, el desarrollo de estas competencias favorecen la comprensión lectora.

b. Alfabetización en medios

La National Association for Media Literacy Education. NAMLE (Estados Unidos, 2014) define: “La alfabetización en medios consiste en una serie de competencias en comunicación, incluyendo la habilidad de acceder, analizar, evaluar y comunicar información en una variedad de formas, sean mensajes impresos y no impresos”.

Este tipo de alfabetización también puede definirse como el conocimiento acerca de como los medios de comunicación funcionan en la sociedad y como se integran en nuestra vida, este conocimiento implica saber acerca de sus fundamentos económicos y psicológicos, sus consecuencias sociales y su lenguaje. Una persona alfabetizada en medios es capaz de realizar una lectura crítica sobre los estereotipos y las ideologías que se transmiten a través de estos.

La National Association for Media Literacy Education. NAMLE (Estados Unidos, 2014) señala acerca de la importancia de la alfabetización en medios:

“La importancia de la existencia de este tipo de alfabetización es por la actitud crítica que desarrolla en los ciudadanos, el hecho que los ciudadanos estén alfabetizados en medios, les da poder y posibilidad de ser pensadores críticos y productores creativos de un creciente rango de mensajes, incluyendo imagen, lenguaje y sonido”

Se concluye que la alfabetización en medios son una serie de competencias que permiten que los individuos tengan mayor discernimiento sobre los contenidos que se difunden públicamente mediante los medios de comunicación y por tanto estén capacitados para juzgar adecuadamente y tomar decisiones para ellos y para su entorno de forma inteligente.

c. Alfabetización digital

La alfabetización digital tiene como fin desarrollar en los sujetos las habilidades para el uso de la informática, pero no solo esta referida al dominio instrumental sino también al desarrollo de competencias o habilidades relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información además de actitudes y valores que otorguen sentido y significado al uso de la tecnología.(Area Moreira, Gutiérrez Martín, & Vidal Fernández, 2012).

La alfabetización digital es un proceso más que un producto que consiste en conocer como utilizar adecuadamente las infotecnologías y poder responder en forma crítica al entorno informacional. La alfabetización digital consiste en dos tipos de sub-alfabetizaciones, la alfabetización instrumental, basada en el desarrollo de destrezas tecnológicas y la crítico reflexiva que nos permite revisar cómo y porqué utilizamos las

tecnologías y cuales son sus impactos a nivel social y su importancia en las comunidades. (Claves para la alfabetización digital, 2006)

La necesidad de una redefinición de la alfabetización digital incorporó conceptos como son los de fluidez y equidad tecnológica, la fluidez tecnológica se refiere a la no pasividad ante las tecnologías, el usuario no puede conformarse con exhibir las habilidades básicas de búsqueda de información, tiene que saber cuando y como aplicar estas habilidades, y tratar de sacarles el mejor provecho, en cuanto a equidad tecnológica, esta se refiere a que los individuos no solo deben aproximarse a las tecnologías de la información sino que éstas deben configurarse teniendo en cuenta a los individuos, sus necesidades y su contexto. (Castaño, 2006)

Si bien hasta este punto, el concepto de alfabetización digital se refiere al uso de la tecnología y actitud crítica hacia la misma, el concepto implica la comunicación de contenido digital en una variedad de formatos, esta habilidad permite al individuo participar activamente en la sociedad digital, asimismo, Gee (2007) define alfabetización digital como la habilidad para reconocer (equivale a leer) y producir (equivale a escribir) significados en un dominio. La alfabetización digital entonces, supone no solo el consumo de la información en un entorno digital sino también la producción del mismo.

Se concluye que la alfabetización digital es el conjunto de competencias que permiten un manejo efectivo de las tecnologías de la información tanto en el acceso, el uso y la producción a través de niveles que pueden ir desde los más básicos que sería el nivel procedimental hasta el más avanzado que es la capacidad crítica hacia las tecnologías la cual conduce al individuo obligatoriamente al desarrollo.

En el contexto peruano, en Mayo del 2013, el congresista Mesías Antonio Guevara, presentó al Congreso el proyecto de ley No. 2183/2012–CR sobre alfabetización digital sustentándola como instrumento para contribuir a disminuir la “brecha digital” existente, mejorar la calidad de vida de las personas, favorecer el aprendizaje práctico de la utilización de las herramientas e información en soportes digitales a fin de que las personas puedan utilizar esta tecnología en la vida cotidiana y

desarrollar nuevas oportunidades culturales y económicas para sí, sus familias y sus comunidades.

2.3 Alfabetización informacional

En el campo de la alfabetización informacional, existe literatura que afirma las relaciones de este tipo de alfabetización con las alfabetizaciones anteriormente mencionadas, algunas de ellas sostienen la independencia entre conceptos y otras señalan las coincidencias e incluso la dependencia. Weiner (2010) al referirse a las competencias informacionales indica que son el término paraguas para alfabetizaciones emergentes como la alfabetización tecnológica, la alfabetización en medios y la alfabetización en salud.

A nivel semántico, el término alfabetización informacional deviene de su traducción “Information Literacy” donde literacy es definido como “Instruido, capaz de leer y escribir” (Chambers Dictionary, 2011) semánticamente podríamos afirmar entonces, que estar alfabetizado informacionalmente significa ser una persona instruida y capacitada en información.

La definición conceptual, sin embargo, ha variado en el tiempo, el término en su traducción anglosajona “Information literacy” fue acuñado en 1974 por Paul Zurkowski y era identificado como un tipo de preparación necesaria para profesionales, una herramienta que serviría para generar conocimiento a partir del manejo de la información; con el tiempo, el alcance se modificó y la alfabetización informacional se comenzó a reconocer necesaria para los individuos en general más que para los profesionales; lo que también evolucionó es el concepto, pasando de capacidades y habilidades a habilidades y conocimiento y finalmente a competencias.

La American Library Association. ALA (Estados Unidos, 1989) definía la alfabetización en información como: “La capacidad de comprender y un conjunto de habilidades que capaciten a los individuos para reconocer cuando se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida”

En el 2003, La Declaración de Praga señaló: “La alfabetización informacional engloba el conocimiento de las propias necesidades de información y necesidades de los individuos y la habilidad de identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar con eficacia la información con tal de enfrentar los problemas o cuestiones planteadas”

En el 2005, la Declaración de Alejandría National Forum of Information Literacy, señaló: “[La alfabetización informacional] incluye las competencias para reconocer las necesidades de información y para localizar, evaluar, aplicar y crear información dentro de contextos sociales y culturales”

Estas variaciones en las definiciones reflejan a nuestra opinión, una ampliación en el concepto que se ha dado con el tiempo a medida que las investigaciones avanzaban. El término ha cambiado y sus implicancias también, para efectos de esta investigación podemos intentar brindar una definición propia, consideraremos a la alfabetización informacional como el conjunto de competencias que tiene la persona de identificar, buscar, acceder, procesar y transferir información, satisfaciendo de tal forma una necesidad previamente identificada, estas competencias contribuirán a su aprendizaje para toda la vida, podrá transferirlas a situaciones familiares o cambiantes y al ejercerlas en forma ética y responsable, contribuirá al desarrollo individual y comunitario en la sociedad de la información.

2.3.1 Competencias informacionales

Mulder, Weigel, & Collings, (2008) sobre el origen de la palabra competencia, señalan que la palabra competencia proviene de un término griego “ikano”, un derivado de “iknoumai”, cuyo significado es llegar. “El antiguo griego tenía un equivalente para competencia, que es ikanótis... se traduce como la cualidad de ser ikanos capaz, tener la habilidad de conseguir algo, destreza”(p.2)

La palabra competencia a nivel conceptual tuvo sus orígenes en un entorno laboral, una persona competente era aquella que podía realizar una tarea de manera eficiente, el término se utilizó posteriormente en un entorno educativo pero siempre vinculado con el contexto laboral, luego de la segunda guerra mundial, la economía se

globalizó y las empresas necesitaron personal más eficiente, los empleadores comenzaron a capacitar a sus empleados, ahí se originó la formación por competencias que luego se extendió a las escuelas y posteriormente a otros programas de formación.

Las competencias han sido frecuentemente confundidas con las habilidades, para despejar esta confusión, Climent Bonilla (2009) señala ciertas diferencias entre competencia y habilidad entre las que destacan:

- Las habilidades forman parte de las competencias y no al revés.
- La comprensión es determinante para cualquier tipo de competencia, no así para cualquier tipo de habilidad.
- Los valores son el soporte fundamental (clave) de las competencias; las habilidades, salvo por el valor que en sí mismas representan, carecen de éstos.

Se señala que las competencias están conformadas por tres dimensiones: la conceptual (saber), la procedimental (el saber hacer) y las actitudes (el saber ser), siendo las habilidades el aspecto procedimental de las mismas.

La competencia informacional no ha escapado de esta ambigüedad conceptual, a veces ha sido conceptualizada como habilidad la cual se desarrolla con la práctica reiterada y a través de un proceso de enseñanza, otros autores han entendido el componente social de la competencia, en concordancia con esto, la atención se ha centrado en la relación que existe entre el desarrollo de las competencias informacionales y la formación de un sujeto responsable socialmente capaz de asumir en forma crítica y ética los factores que intervienen en el acceso a la información. (Marcialez-Vivas, Gonzales-Niño, & Castañeda-Peña, 2008)

Una persona que posee competencias informacionales exhibe determinadas características y habilidades que van desde las habilidades operacionales de búsqueda, uso, etc. hasta la utilización de su juicio crítico al analizar la información.

Lau (2007) señala:

“Un ciudadano competente, sea un estudiante, un profesional o un trabajador, es capaz de reconocer sus necesidades de información, sabe cómo localizar, acceder, recuperar, evaluar, organizar y utilizar la información. Para ser una persona competente en información, uno debe saber cómo beneficiarse del conocimiento e incorporar la experiencia de otros en el acervo de conocimientos propio” (p.12)

La American Library Association. ALA (Estados Unidos, 2008) coincide: “Una persona alfabetizada en información... tiene la capacidad de tomar decisiones efectivamente, posee libertad de escoger y puede participar activamente en una sociedad democrática”.

La estructura interna de las competencias exige que las competencias básicas se desarrollen en sub-competencias, más concretas y operativas. Por ejemplo, las competencias informacionales, las podemos subdividir en cuatro sub competencias:

- Competencia en la búsqueda de información.
- Competencia en la evaluación de información.
- Competencia en el procesamiento de información.
- Competencia en la comunicación y difusión de información.

y a su vez estas sub competencias deben dividirse en su área (saber ser), saber hacer, y saber ser.

Para efectos de este trabajo, consideraremos competencia informacional como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que tienen las personas para afrontar de forma crítica, ética y creativa, problemas ya sea de identificación, búsqueda, acceso, uso o difusión de la información en un contexto académico, personal o laboral.

2.3.2 Habilidades de información

En concordancia con lo anteriormente expuesto se señala que las habilidades son el aspecto procedimental de las competencias y solamente involucran el saber hacer, un aspecto más del amplio espectro que abarcan las competencias.

En cuanto a las habilidades de información, La American Library Association. ALA (Estados Unidos, 1998) afirma:

“Para ser un individuo con habilidades informativas (alfabetizado informacionalmente), una persona debe ser capaz de reconocer cuando necesita información y tener la habilidad para localizar, evaluar y utilizar efectivamente la información necesaria. Los individuos con habilidades informativas son aquellos que han aprendido a aprender”

Las habilidades de información, señalan Abeiro et. al. (2007), van más allá del acceso y uso de la misma, involucran aspectos cognitivos, la capacidad de razonar y de elegir del individuo por tanto se identifican básicamente cinco habilidades de información:

- Definir el tema.
- Identificar recursos.
- Usar estrategias de búsqueda de información.
- Evaluar fuentes e información.
- Usar la información en forma ética.

2.3.3 Modelos de habilidades de información

Las habilidades de información han sido ordenadas dentro de diversas normas, estándares y también modelos, los modelos pedagógicos señalan los pasos a seguir en un proceso de investigación y sirven de base para enseñar de forma sistemática las habilidades de información, se ha considerado presentar aquellos que se han utilizado en investigaciones para bibliotecas escolares, ellos son “Big Six”, el modelo “Gavilán” y el modelo “Delfín”.

a. Modelo Big Six

Este modelo fue creado por Mike Eisenberg y Bob Berkowitz, consta de 6 etapas que aplicadas en forma consecutiva, ayudan a resolver problemas o tomar decisiones usando información, es transferible y aplicable en cualquier nivel de estudios o área curricular.

Tabla No. 2
Modelo The Big6 skills de Eisenberg y Berkowitz

1. Definición de tarea 1.1. Define el problema de información 1.2. Identifica la información necesaria para completar la tarea (para resolver el problema de información)
1. Identifica las estrategias de búsqueda: información apropiada a las necesidades 2.1. Determina la colección de posibles recursos (lluvia de ideas) 2.2. Evalúa los diferentes posibles recursos para determinar las prioridades (selecciona los mejores recursos)
2. Localización y acceso 3.1. Localiza recursos (intelectualmente y físicamente) 3.2. Encuentra información dentro de los recursos
3. Uso de la información 4.1. Une (ej. Lee, oye, mira, toca) la información de un recurso 4.2. Extrae la información relevante de un recurso
4. Síntesis 5.1. Organiza la información en múltiples recursos. 5.2. Presenta la información
5. Evaluación 6.1. Juzga el producto (efectividad) 6.1.1. Juzga el proceso de problemas de información (eficacia)

Fuente: Eduteka, (2006a)

Elaboración propia

b. Modelo Gavilán

El modelo Gavilán fue creado por la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, se elaboró para responder a las necesidades de un modelo que fuese más específico y que señalara exactamente lo que estaba incluido en cada habilidad de información.

Es así que el modelo Gavilán señala cuatro pasos que conforman las habilidades de información pero el aporte más interesante de este modelo es que dado que está diseñado para la enseñanza propone una evaluación luego de cada habilidad, en otros modelos no se contempla la evaluación ni durante ni después porque se asume como un proceso necesario en todo aprendizaje.

Tabla No. 3
Modelo Gavilán

<p>1. Definir el problema de información y que se necesita indagar para resolverlo</p> <p>1.1. Definir el problema de información y plantear la pregunta inicial que pueda ayudar a resolverlo.</p> <p>1.2. Identificar, explorar y relacionar los conceptos y aspectos del tema necesarios para responder a la pregunta inicial.</p> <p>1.3. Construir el diagrama de un plan de investigación que ayude a seleccionar y categorizar los conceptos y aspectos del tema mas importantes para resolver la pregunta inicial.</p> <p>1.4. Formular preguntas secundarias derivadas de la pregunta inicial y del plan de investigación.</p> <p>1.5. Evaluación del paso 1.</p>
<p>1. Buscar y evaluar fuentes de información</p> <p>2.1. Identificar y seleccionar las fuentes de información mas adecuadas.</p> <p>2.2. Acceder a las fuentes seleccionadas y a la información que contienen.</p> <p>2.3. Evaluación del paso 2</p>
<p>2. Analizar la información</p> <p>3.1. Elegir la información mas adecuada para resolver las preguntas secundarias.</p> <p>3.2. Leer, entender, comparar y evaluar la información seleccionada.</p> <p>3.3. Responder a las preguntas secundarias.</p> <p>3.4. Evaluación del paso 3.</p>
<p>3. Sintetizar y utilizar la información</p> <p>4.1. Recopilar las respuestas a las preguntas secundarias para resolver la pregunta inicial.</p> <p>4.2. Elaborar un producto concreto que exija aplicar y utilizar los resultados de la investigación.</p> <p>4.3. Comunicar los resultados de la investigación a otros.</p> <p>4.4. Evaluación del paso 4 y del proceso.</p>

Fuente: Eduteka, (2006b) p.2

Elaboración propia

c. Modelo Delfín

El acrónimo Delfín significa “Desarrollo de Estudiantes Lectores Fortalecidos en Información”, sus antecedentes se basan en la creación de un modelo cubano de alfabetización informacional sustentado en una serie de documentos, donde se incluye también el modelo Gavilán anteriormente mencionado. El modelo se aplicó en escuelas presentándose inconvenientes como el hecho que se resolviese el problema de información pero no existiese desarrollo de las competencias correspondientes, es por eso que se tuvo que fabricar otro tipo de modelo, uno mas explícito que dijese claramente que debía hacer el estudiante, así se origina el modelo Delfín, diseñado especialmente para la educación secundaria. (González Rivero, 2012)

Tabla No. 4
Modelo Delfin

<p>PASO 1: Lectura crítica y comprensión de la tarea investigativa a realizar. Subpaso 1a: Plantear una pregunta inicial. Subpaso 1b: Analizar la pregunta inicial. Subpaso 1c: Construir un plan de investigación. Subpaso 1d: Formular preguntas secundarias. Subpaso 1e: Evaluación del paso 1.</p>
<p>PASO 2: Búsqueda de fuentes de información Subpaso 2a: Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas. Subpaso 2b: Acceder a las fuentes de información seleccionadas. Subpaso 2c: Evaluación del paso 2.</p>
<p>PASO 3: Selección y organización de información Subpaso 3a: Seleccionar la información más adecuada para resolver las preguntas secundarias. Subpaso 3b: Leer, entender, comparar, y evaluar la información seleccionada. Subpaso 3c: Responder las preguntas secundarias. Subpaso 3d: Evaluación del paso 3.</p>
<p>PASO 4: Evaluación y síntesis de información Subpaso 4a: Resolver la pregunta inicial. Subpaso 4b: Elaborar un producto concreto. Subpaso 4c: Comunicar los resultados de la investigación. Subpaso 4d: Evaluación del paso 4.</p>
<p>PASO 5: Composición de la bibliografía Subpaso 5a: Conocer herramientas para la composición de bibliografía. Subpaso 5b: Organizar manual o automatizadamente las citas según el estilo bibliográfico Vancouver. Subpaso 5c: Evaluación del Paso 5.</p>

Fuente: González Rivero, (2012) pp. 33-34.

Por todos los modelos anteriormente descritos podemos concluir que en todos se identifican distintas etapas, pasos, categorías que pueden ser consideradas como sub habilidades de información:

- a) Identificación y planteamiento de la tarea, del problema o de la necesidad de información: A través de la formulación de preguntas iniciales y derivadas que podrían devenir en el establecimiento de un esquema o un plan de investigación.
- b) Identificación y acceso de fuentes o recursos que contengan la información que se necesita y evaluación de la misma.
- c) Procesamiento, comprendido como el análisis y síntesis de la información.
- d) Presentación de la información o comunicación de los resultados en forma ética.

2.3.4 Herramientas para medir las habilidades de información

Se identificaron dos herramientas que han sido aplicadas a poblaciones de niños y adolescentes pertenecientes a la educación básica, estas son IL HUMASS y TRAILS.

a. Instrumento de evaluación en competencias en alfabetización informacional (IL-HUMASS)

La herramienta IL HUMASS como herramienta creada para medir competencias se enfocó en un aspecto a medir, en este caso fueron las actitudes, el producto final consiste en una mezcla entre dos dimensiones cuantitativas (motivación relacionada con el ítem, auto-eficacia en relación al desempeño de cada ítem) y una dimensión cualitativa (la fuente preferida de aprendizaje)

Fue creada originariamente para ser aplicada a estudiantes, profesores y bibliotecarios de distintos niveles de las áreas de ciencias sociales y humanidades; para su diseño, los ítems fueron reagrupados conforme los estándares de la Association of College and Research Libraries (Lopes & Pinto, 2010)

La versión final contiene 26 ítems agrupados en cuatro categorías:

- Búsqueda de información.
- Evaluación.
- Procesamiento de información y
- Difusión.

El instrumento fue originalmente creado por la investigadora María Pinto de la Universidad de Granada, posteriormente ha sufrido adaptaciones que han hecho la herramienta más eficiente, inclusive se realizó una adaptación española que fue aplicada a estudiantes de educación secundaria por el doctor Martínez Abad en el 2013.

b. Tool for Real-Time Assessment of Information Literacy Skills (TRAILS)

La herramienta TRAILS es una herramienta de evaluación gratuita de las habilidades de alfabetización informacional, está basada en las competencias de alfabetización informacional para grado nueve (tercero de secundaria) difundidas por el

Departamento de Educación de Ohio en 2001 y los estándares consignados en el documento “Information Power: Building Partnerships” de la Asociación Americana de Bibliotecas Escolares. (Project TRAILS, 2013)

TRAILS fue creada por los bibliotecarios de la Universidad de Kent, es uno de los proyectos del Institute for Library and Information Literacy Education, este instituto a su vez es una iniciativa del Departamento de Educación de los Estados Unidos y del Instituto de Museos y servicios bibliotecarios.

Los objetivos al crearse TRAILS fueron:

- Crear una herramienta de evaluación que estuviese basada en los estándares internacionales.
- Proveer resultados a nivel individual y a nivel de clase.
- Asegurar privacidad.
- Basarse en la web.
- Ser libre de costo.

Estos objetivos se cumplieron y fueron a la larga lo que más atrajo a los usuarios, bibliotecarios y profesores a experimentar con esta herramienta.

Owen (2010) señala:

Las principales razones que tienen los bibliotecarios para usar TRAILS son:

- Permite además de proveer información acerca de las habilidades de alfabetización informacional, capturar una gran cantidad de información acerca del aprendizaje del estudiante dado que es un test estandarizado.
- Puede ser usado en un pre/test y un post/test para medir las diferencias luego de un proceso de instrucción.
- El sistema provee estadísticas individuales, por clase, por estado e inclusive nacionales así el bibliotecario no pierde tiempo en el proceso de asignación de puntaje a las evaluaciones.

Para poder crearse TRAILS, el proceso se inició con la revisión de los estándares de Ohio y del documento Information Power de la AASL, se identificaron temas y se establecieron categorías donde se agruparon las habilidades de alfabetización informacional que fueron comunes entre ambos estándares. Los objetivos de evaluación fueron desarrollados luego para alcanzar las áreas de competencia prioritarias y los ítems fueron escritos para alcanzar cada objetivo. Los ítems fueron testeados en el verano del 2005 por especialistas en bibliotecología voluntarios y por estudiantes de grado 9, después de esto los ítems fueron nuevamente revisados y reformulados. (Schloman & Gedeon, 2007)

TRAILS estuvo disponible para el uso público en enero del 2006 y ofreció dos evaluaciones generales de 30 ítems cada una proveyendo la opción de pre-test y post test. Las mejoras fueron realizadas ese mismo año. La más notable mejora fue la reducción del número de categorías definidas a 5, estas son:

- Desarrollo de tema.
- Identificación de fuentes potenciales.
- Desarrollo, uso y revisión de estrategias de búsqueda.
- Evaluación de fuentes e información.
- Reconocer como usar la información en forma responsable, ética y legal.

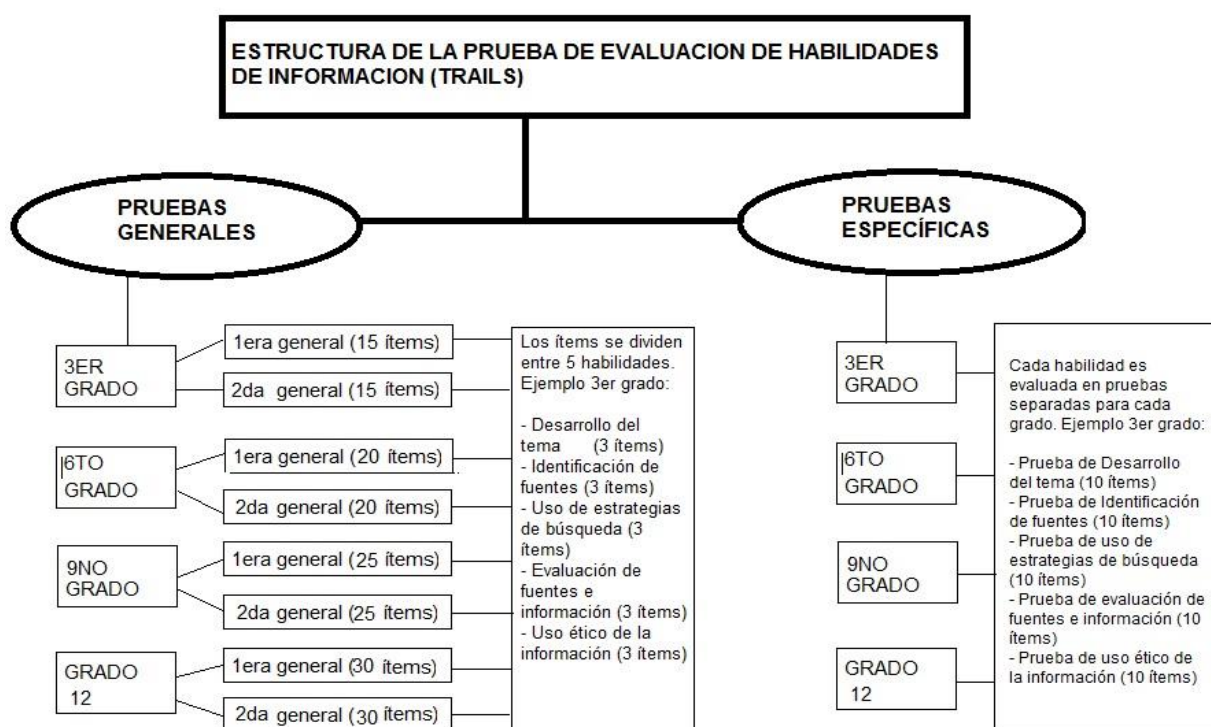
Fueron creadas dos versiones de test, para efectuar una en un momento pre instrucción y otro post instrucción, para cada una de las categorías de evaluación se formularon diez ítems de evaluación de manera que un especialista en bibliotecología tendría una rápida manera de evaluar el entendimiento de los estudiantes de cualquier habilidad básica de alfabetización informacional.

El equipo de desarrollo de TRAILS revisó las evaluaciones que tomaron los estudiantes durante el periodo de estudio 2006/2007 para poder realizar mejoras y sus descubrimientos fueron los siguientes:

1. Las habilidades que para los estudiantes son más sencillas de realizar son identificar fuentes potenciales y reconocer como usar la información en forma responsable y ética (categorías 2 y 5)
2. Las habilidades que son más difíciles para los estudiantes son responder preguntas que les cuestionan como desarrollar, usar y revisar estrategias de búsqueda (categoría 3)
3. Los estudiantes tienen los mayores problemas en identificar correctamente un tema o centrar un tema y evaluar fuentes e información de acuerdo con criterios específicos (categorías 1 y 4)

Además de los inconvenientes mencionados, en una investigación luego de aplicar TRAILS a un grupo de alumnos se observó que habían respondido mal a una pregunta referida a la credibilidad de un autor en la web debido a que confundían credibilidad con objetividad y experticia, por tanto, los conceptos deben estar bien adquiridos para que se refleje lo que se desea reflejar. (Morrison, 2007)

Figura No. 1
Estructura de la prueba de habilidades de información TRAILS



Elaboración propia

2.4 Comprensión lectora

La lectura es el medio por el cual el hombre puede transmitir su cultura y los conocimientos adquiridos.

Catalá et. al. (2001) afirman:

"Aprender a leer significa poder tener acceso a la cultura, a todo aquello que los seres humanos hemos conseguido recopilar a lo largo de la historia y que en un sentido u otro, ya forma parte de nuestra manera de concebir el mundo, de interpretarlo". (p.11)

La lectura es un proceso que se inicia y se realiza con un propósito específico y una motivación, es un procedimiento por el cual el lector se acerca al texto y realiza el esfuerzo de buscar en él un significado, una representación que tenga sentido. Este proceso es logrado a través del adiestramiento continuo y se convierte en un proceso estratégico. Vallés Arándiga & Vallés Tortosa (2006) afirman "Leer es una construcción activa del sujeto mediante el uso de todo tipo de claves y estrategias". (p.19)

Dado que la acción de leer se realiza con un propósito específico, resulta indispensable que el lector comprenda lo que lee, no se puede concebir la lectura como un proceso de mera decodificación de signos o grafías o un proceso memorístico sin la comprensión de los conceptos y conocimientos transmitidos, en la memoria no participan los conocimientos previos en cambio en el proceso de comprensión lectora se aprovechan esos recursos con el fin de comprender y asimilar la información. Galve Manzano et. al. (2010) señala: "Entendemos por comprensión lectora la capacidad del alumno para comprender la información que aportan los textos, realizar las inferencias que vayan más allá de lo expuesto e integrar los nuevos conocimientos en la memoria del lector" (p.20)

Estas definiciones nos permiten concluir que la comprensión lectora puede considerarse un producto y también un proceso, un proceso puesto que consiste en una interacción que se produce entre el lector y el texto, en la cual entran en juego una serie de procesos psicológicos y cognitivos que permiten la formación de nuevas representaciones mentales o nuevos significados, un producto en cuanto el lector adquiere capacidades que le permiten aprender a través de la lectura.

2.4.1 Procesos en la comprensión lectora

Existen cuatro tipos de procesos en la comprensión lectora, los perceptivos, los psicológicos básicos, los procesos cognitivo- lingüístico y los afectivos.

❖ Procesos perceptivos

El proceso que inicia la lectura consiste en la percepción e identificación de los signos gráficos a través del seguimiento visual de las palabras; este seguimiento se realiza a través de pequeños saltos oculares, que son llamados movimientos sacádicos los cuales abarcan entre 3 a 6 grafías, los movimientos sacádicos son los que permiten la captación de información y por lo tanto, el tiempo de duración varía, siendo más largo en las palabras menos familiares para el lector.

A pesar de ser un proceso aparentemente simple, en el caso que demore mucho resta tiempo para los siguientes procesos por eso es importante que este proceso de identificación se domine, muchas veces este dominio se da a través de la familiarización del lector con determinadas palabras que constantemente encuentra en los textos que lee.

Los procesos perceptivos no son exclusivos de las personas videntes, en el caso de las personas con deficiencia visual también existe un proceso perceptivo táctil que inicia la comprensión lectora a través de la decodificación de los signos Braille.

❖ Procesos psicológicos básicos

Al denominarse básicos, estos procesos se producen sin una intervención consciente del sujeto, su base es biológica, son: la atención, el análisis, la síntesis y la memoria.

a) Atención selectiva

Es la capacidad que tenemos los seres humanos para seleccionar un aspecto de la realidad que nos rodea y percibirlo conscientemente, la atención influye en la comprensión lectora, aquellos lectores que pueden concentrarse en el texto objeto de lectura y rechazar otros estímulos para poder comprender, obtienen un mejor rendimiento en el proceso lector.

b) Análisis secuencial

El siguiente proceso se refiere a la realización de una lectura continuada (palabra tras palabra), el lector va uniando los significados de cada una de ellas y formando ciclos o frases de forma tal que en los siguientes procesos se forman unidades con significado nuevo.

c) Síntesis

En este proceso el lector resume y brinda significado a algunas unidades lingüísticas para que las palabras se construyan en una unidad con significado (Vallés Arándiga & Vallés Tortosa, 2006).

d) Memoria

La memoria es la capacidad de retener y evocar información, consiste en la integración de la nueva información y por consiguiente concretiza la comprensión lectora.

Si bien hay distintos tipos de memoria y estos se activan todos a la vez en forma simultánea durante la lectura de un texto, se sigue la concepción de la memoria como un conjunto de almacenes que siguen una secuencia, esta concepción se hace únicamente para poder definir cada tipo de memoria y su actuación en la comprensión lectora.

- Memoria sensorial (MS): Es la que almacena por brevísimo tiempo la información que es captada por los procesos sensoriales.
- Memoria de corto plazo: La memoria de corto plazo permite almacenar la información captada por corto tiempo, Yaringaño Limache (2009) afirma que es el tiempo suficiente para almacenar un número telefónico antes de proceder a marcar la llamada, este tiempo lo estima entre 15 a 25 segundos, es suficiente para que una vez que se recepcione la información de una palabra se pase a la siguiente sin olvidar la anterior, este proceso necesita que se activen mecanismos de asociación, secuencialidad y recuerdo para ir concatenando palabras y luego frases.

- Memoria de trabajo: La memoria de trabajo o también llamada memoria operativa es aquella capacidad cognitiva que nos permite mantener y manipular la información que se necesita en la realización de tareas cognitivas complejas como aprendizaje, razonamiento, etc.

La memoria operativa es limitada, no permite abarcar toda la información relacionada a la actividad que se realiza, es por esto que cuando la actividad es muy demandante, por ejemplo, la lectura acerca de un tema especializado con cual el lector no está familiarizado, la capacidad de almacenamiento puede rebasarse, reflejándose en la lentitud al leer. (Mac Dowall Reynoso, E., 2009)

La memoria operativa opera de la siguiente manera: se encarga de evocar los conocimientos previos que se encuentran almacenados en la memoria de largo plazo, luego los proyecta sobre el contenido del texto que se intenta comprender, se realizan las inferencias, se comprende la lectura y luego la memoria de trabajo deposita el nuevo producto de la comprensión, de modo organizado en la memoria de largo plazo.

- Memoria de largo plazo: La memoria de largo plazo es aquella que almacena los conocimientos y experiencias que producimos y experimentamos a lo largo de nuestra vida, es fundamental para la comprensión lectora pues los conocimientos que allí se encuentran son los que se evocan y permiten relacionar la información nueva con lo anteriormente aprehendido.

Endel Tulving en 1972 fue el primero que propuso una diferenciación al interior de la memoria de largo plazo, distinguió entre memoria semántica y memoria episódica, posteriormente se añadieron otras:

- a. Memoria semántica: Almacena conocimientos y saberes presentes en el vocabulario adquirido.
- b. Memoria episódica: Contiene nuestros recuerdos, las representaciones de todo lo que hemos vivido, nuestras experiencias y el recuerdo de las emociones que nos produjeron vivirlas.

- c. Memoria procedural: Contiene toda la información relacionada a la ejecución de habilidades o destrezas, este contenido a diferencia de los anteriores no se puede expresar mediante palabras, a veces ni siquiera con gráficos, pues se transforman en acciones automáticas sobre las cuales no es posible reflexionar como por ejemplo, conducir una bicicleta.
- d. Memoria configuracional: Almacena las configuraciones visuales que nos permiten reconocer un rostro o la forma de las palabras, es muy útil para la comprensión lectora pues guarda la imagen de las palabras conocidas de tal forma que no es necesario ya decodificarlas, así el reconocimiento de la palabra y la posterior asociación a algún significado se hace más rápido y con mayor certeza.

❖ **Procesos cognitivo-lingüísticos**

a) Acceso al léxico

Luego de captada la información de las palabras a través de los procesos perceptivos, la palabra es comparada con el almacén léxico que tenemos en el cerebro, este almacén léxico es una red de nodos y relaciones entre distintas palabras que a la vez incluye información exhaustiva sobre cada una de ellas, información concerniente a su significado, sus relaciones con otras palabras, su función común en una oración, etc. Este almacén recibe el nombre de lexicón.

El lexicón es consultado no únicamente en el caso de palabras desconocidas pues todas están pasando obligatoriamente por el proceso, pero en el caso de las palabras conocidas el acceso al lexicón es inmediato y se continúa la lectura, en el caso de las desconocidas o con varios significados el cerebro se esfuerza por una comprensión de la ambigüedad guiándose del contexto o del significado para el cual esa palabra es más frecuentemente utilizada.

b) Análisis sintáctico

Nuestro pensamiento no es lineal pero nuestros medios de comunicación oral y escrito si lo son, por eso es importante el ordenamiento de las palabras o la

adecuada sintáxis. Galve Manzano et. al. (2010) afirman: “Cuando se habla de sintáxis se suele hacer referencia al conjunto de reglas de una gramática que se utilizan para determinar que tipo de combinaciones se dan entre las palabras”. (p.15)

Luego de acceder al significado y otra información de las palabras a través del acceso al almacén léxico, el cerebro intenta acceder a las relaciones que existen entre las palabras que constituyen frases para poder obtener la información, este proceso se denomina análisis sintáctico y a pesar que se realiza de forma inmediata supone algunos pasos como:

- La segmentación de la oración en sus elementos constituyentes.
- La asignación de las etiquetas sintácticas (ejemplo: sujeto, objeto directo).
- La especificación de las relaciones que existen entre estos elementos y
- La construcción de una estructura jerárquica de la frase.

c) Interpretación semántica

Este proceso tiene como objetivo la representación de la información expresada en el texto y se produce a través de la producción de inferencias, el producto será la formación de la estructura semántica, la comprensión del texto. González Fernández (2004) acerca del concepto de inferencia, señala: “Es un proceso cognitivo por el que el lector adquiere información nueva basándose en la interpretación del texto o discurso como un todo y teniendo en cuenta el contexto”. (p.23)

En la producción de inferencias, el conocimiento previo que tengamos tiene un papel sumamente importante pues sirve para rellenar los vacíos en el texto, el cerebro al razonar se esfuerza por encontrar sentido a lo que leemos, por obtener o reconocer una cierta información que no está explícita a partir de otra que si lo está, si se carece de los conocimientos necesarios para interpretar el texto entonces se recurre a la información conocida que tenemos en la memoria de

largo plazo y se infiere la información faltante, este proceso permite que el lector se anticipe, evoque, haga regresiones, se cuestione, añada información, es propiamente la conversación del lector con el texto en busca del significado.

Para poder realizar inferencias el sujeto apela a los conocimientos previos guardados en su memoria a largo plazo la cual cobra un papel fundamental en este proceso. Galve Manzano et. al. (2010) por su parte indican: “La realización de inferencias nos permite comprender información que no está explícita en el texto y gracias a nuestros conocimientos previos y experiencia del mundo logramos una comprensión mas allá de lo expuesto”. (p.20)

La importancia que tienen los procesos inferenciales, radica en que permiten trascender lo percibido y obtener información indispensable para su interpretación, de esta manera el proceso lector puede pasar a la siguiente fase.

d) Representación mental del texto

Una vez que el proceso de elaboración de inferencias aporta la información faltante en el texto a través de la confrontación con los conocimientos previos, esta información no es suficiente para el lector, el siguiente proceso debe sobrepasar la información del texto elaborando una representación mental de lo leído, es la forma más profunda de comprensión del texto.

González Fernández, 2004 señala:

“A partir de la interpretación semántica del texto, el sistema de comprensión decide que situación del mundo real o imaginario es la que, con mayor probabilidad, se corresponde con un determinado texto o discurso, esto, elabora una representación interna de esa situación, un modelo mental de la misma”. (p.25)

El modelo mental se refiere a que el lector a medida que lee el texto elabora una representación de lo que lee, no de las palabras que lee sino de lo que estas representan, este proceso de representación mental no se da únicamente al final de una lectura, se puede generar con tan solo leer una frase o el título y sigue modificándose según las siguientes frases.

La representación mental será el último proceso cognitivo, a partir de ahí se establece un vínculo entre la nueva información aportada por el texto y la información o conocimientos previos que ya posee el lector y se produce el conocimiento.

❖ **Procesos afectivos**

Los procesos afectivos se refieren a los estados de ánimo que permiten poner en práctica los recursos cognitivos y lingüísticos o estrategias de comprensión lectora. Estos procesos afectivos están relacionados con conceptos como inteligencia emocional, autoconcepto académico, autoestima y motivación.

2.4.2 Condicionantes de la comprensión lectora

a) El contexto

El contexto son las condiciones que facilitan o dificultan la actividad de comprensión lectora, puede estar determinado por las características del texto, relaciones en la familia y la escuela y factores personales.

b) Características del texto

En todo texto se distinguen dos aspectos fundamentales: la forma o estructura y el fondo o contenido. La determinación de la estructura del texto y la forma como se relaciona cada frase con las que la preceden influirá en la competencia lectora pero es en el contenido donde se encontrarán los términos nuevos que deberán ser confrontados con los conocimientos previos.

El tipo de texto también determinará la comprensión, los textos expositivos transmiten mayor cantidad de información nueva, por tanto la comprensión en las exposiciones está más influenciada por los conocimientos previos del lector que en las narraciones.

c) Relaciones en la escuela y en la familia

En las relaciones con los pares o con los adultos, hay distintos factores como las expectativas, el trato, el ejemplo, así mismo, las acciones que realice la escuela

como programas de animación lectora, todo esto puede fomentar y estimular el desarrollo de la comprensión lectora.

En el caso de las relaciones con adultos, los niños actúan en base al ejemplo, una familia lectora promueve el desarrollo de hábitos lectores en los niños y jóvenes, mas aún si realiza refuerzos positivos cuando se da la aplicación de estos hábitos, así mismo si el profesor en sus clases puede desarrollar estrategias de meta comprensión al término de cada sesión, estas estrategias serán transmitidas a sus alumnos y las aplicarán en la lectura.

d) Factores personales

Son el conjunto de condicionantes de carácter cognitivo-lingüístico del sujeto, estos son la motivación, el autoconcepto, la autoestima y los conocimientos previos.

Motivación: Es el conjunto de procesos psicológicos que activan, dirigen y mantienen la conducta del sujeto hacia un determinado objetivo. Se distinguen dos tipos de motivación, intrínseca y extrínseca siendo la primera aquella que se ejecuta por la satisfacción o aprendizaje que produce ejecutarla sin que medie estímulo externo y produciendo mejores resultados que la extrínseca donde media un refuerzo positivo o negativo de un ente externo hacia la acción realizada.

Autoconcepto / autoestima / auto eficacia: Son conceptos relacionados, el autoconcepto es la percepción de nuestros defectos y virtudes que nos hacen únicos, la autoestima es la valoración ya sea positiva o negativa de los defectos y virtudes percibidas y la autoeficacia es la percepción de nuestras propias capacidades para poder organizar y poner en práctica acciones a fin de alcanzar el rendimiento deseado.

Conocimientos previos: Al momento en que se efectúa la lectura, el lector aporta sus conocimientos preexistentes a la misma con el fin de poder lograr la comprensión, estos conocimientos previos son sumamente

importantes, “Un principio fundamental de las recientes teorías sobre la comprensión lectora será que la buena actuación de un sujeto depende de la activación y adecuada aplicación del conocimiento previo relevante”.

2.4.3 Tipos de comprensión lectora

La taxonomía de Barret (1969) citada por Young Steindl (2010) es una de las formas más comunes de clasificar la comprensión lectora, en ella se plantearon 5 niveles:

1. Comprensión literal: Conformada a su vez por reconocimiento y recuerdo.
2. Reorganización de la información: Comprende las palabras, la organización y la relación entre ellas.
3. Comprensión inferencial: Conformada por integración, resumen y elaboración.
4. Comprensión crítica.
5. Apreciación.

Mercer (1991) señala tres tipos de comprensión lectora: comprensión literal, inferencial y crítica, a este le sumamos el tipo de metacompreensión lectora, estos tipos de comprensión son consecutivas.

a) Comprensión literal

Pertenece a los primeros años de la escolaridad, consiste en reconocer y recordar los hechos tal como aparecen en la lectura. En este tipo de comprensión, el lector puede expresar lo que ha leído con un vocabulario diferente, fijar, retener la información y evocarla. (Catalá et. al., 2001).

La comprensión literal se compone de dos procesos: el acceso léxico que abarca la decodificación de la palabra y acceso al significado y el análisis que consiste en la comprensión de la frase y del párrafo como idea general.

b) Comprensión inferencial

Consiste en una comprensión más profunda a través de la confrontación de la nueva información con los conocimientos previos y a la elaboración de

inferencias que le permitirán predecir los resultados, recomponer un texto variando hechos o personajes etc.

Catalá et. al. (2001) afirma sobre este tipo de comprensión: “Es una interacción constante entre el lector y el texto, llenando vacíos, detectando lapsus, iniciando estrategias para salvar dificultades, haciendo conjeturas que a lo largo de la lectura se van comprobando si se confirman o no”. (p.17)

Vallés Arándiga & Vallés Tortosa (2006) señalan que hay tres procesos que conforman la comprensión inferencial estos son:

- La integración: Cuando la relación semántica no está explícita en el texto se debe hacer inferencias para comprenderla.
- El resumen: Para producir en la memoria un esquema mental del texto
- La elaboración: Cuando el lector añade o completa el texto con las ideas preconcebidas o ideas que le son familiares.

c) Comprensión crítica

Es un tipo de comprensión que es aplicada por lectores de mayor edad que ya pueden emitir juicios personales, valorando la relevancia o irrelevancia, discriminando los hechos de las opiniones.

Bastian Valverde (2012) señala que las tareas principales de la comprensión crítica son:

- Juicios sobre la realidad
- Juicios sobre hechos y opiniones
- Juicios de suficiencia y validez
- Juicios de propiedad
- Juicios de valor.

Es así que el nivel crítico permite que el autor se identifique con los personas y brinde una interpretación personal basándose en imágenes literarias, pudiendo deducir y expresar opiniones.

d) Meta comprensión lectora

La meta comprensión es el conjunto de habilidades que permiten comprender porque se tuvo éxito o se fracasó en determinada tarea académica y que habilidades tiene el individuo para remediarlo.

En cuanto a la meta comprensión lectora, en ella se distinguen dos procesos: el primero, comprende los conocimientos que el sujeto lector posee sobre sus procesos asociados con la lectura, quiere decir, habilidades, estrategias y recursos con los que cuenta para leer eficientemente. El segundo, es el referido a la regulación o el control de la actividad de leer a partir de estrategias mediante las cuales podrá comprender un texto escrito de forma óptima. (Wong, 2011)

2.4.4 Habilidades de comprensión lectora

Para que el lector pueda transcurrir entre los distintos tipos de comprensión lectora, desde la literal hasta la crítica, se requiere pasar por distintas fases, estas fases están determinadas por las diversas habilidades del lector (Alfonso & Sánchez, 2009)

Habilidades prelectoras: El lector exhibe habilidades referidas a la formulación de hipótesis, en estas intervienen los saberes previos, la formulación de suposiciones y expectativas que se realizan a través de:

- Habilidad para escoger el modo de lectura pertinente.
- Habilidad para desarrollar la percepción y la observación rápida de indicios.
- Habilidad para activar los conocimientos previos sobre un tema.

Habilidades durante la lectura: Consiste en la verificación de las hipótesis realizadas, es en esta fase donde el lector confirma o destierra sus suposiciones a través de un diálogo que se establece con el texto, el lector eficiente no se distraerá en ideas secundarias sino confrontará sus propias ideas a través de la ejecución de varias habilidades

- Habilidad para hacer anticipación en la lectura.
- Habilidad para hacer anticipación y captación rápida de palabras.
- Habilidad para hacer presuposiciones e inferencias.
- Habilidad para deducir el significado de las palabras.
- Habilidad para interpretar expresiones que incluyen lenguaje figurado.
- Habilidad para ejercitar la memoria operativa a corto plazo.
- Habilidad para leer textos icónicos y gráficos.

Habilidades pos lectoras: Consiste en la integración de la información y el control de la comprensión pues el lector confronta lo leído con su vida, establece juicios, expresa de alguna forma su conformidad o inconformidad con el texto.

- Habilidad para dar sentido y coherencia a lo leído.
- Habilidad para reconocer la idea principal de un texto.
- Habilidad para identificar las palabras clave.
- Habilidad para hacer un resumen.
- Habilidad para hacer análisis crítico del texto.

2.4.5 Herramientas para evaluar la comprensión lectora

La evaluación de la comprensión lectora se puede dar a través de la aplicación de diversas pruebas que permitan exhibir las habilidades y permitan establecer indicadores acerca de en que tipo de comprensión, ya sea literal, inferencial o crítica el alumno se encuentra.

A pesar de existir en el ámbito académico varias pruebas de comprensión lectora, para efectos de esta investigación se han elegido dos de ellas que ya han tenido aplicación en nuestra población, estas son:

a) Pruebas de evaluación de la comprensión lectora (ECLE 1 Y 2)

Las pruebas ECLE son pruebas pedagógicas que ayudan a determinar el nivel de madurez de la comprensión lectora del alumnado, permite situar al alumno en un determinado nivel de desarrollo en relación con su grupo de referencia o población del mismo nivel académico.

Las pruebas ECLE 1 y 2 tienen como objetivo la evaluación del rendimiento lector en general. Lo hace a través de la valoración de los procesos léxico y sintáctico-semánticos mediante pruebas específicas para la evaluación del dominio de las diferentes estrategias.

A través de las pruebas se evalúan las diferentes estrategias de comprensión lectora (descripción, comparación, secuenciación, causalidad, problema-solución) así como las diferentes estructuras semánticas implícitas (finalidad, semejanza, atribución, causalidad, partonómicas, gradación, oposición, etc.) junto al desarrollo de inferencias y la elaboración de títulos a los textos y párrafos leídos.

El diseño de esta prueba se realizó en tres fases:

- 1era fase: Un estudio prepiloto.
- 2da fase: Un estudio piloto con aplicación general y recogida de muestras.
- 3era fase: Elaboración de las pruebas finales de evaluación de la comprensión lectora, esta tercera fase se realizó de forma paralela en Perú, previa revisión del vocabulario empleado en las dos fases iniciales.

Las pruebas ECLE fueron elaboradas por varios autores españoles y peruanos especializados en el tema de comprensión lectora, la validación de la prueba la realizaron tanto en España como en Perú abarcando en este último caso, colegios

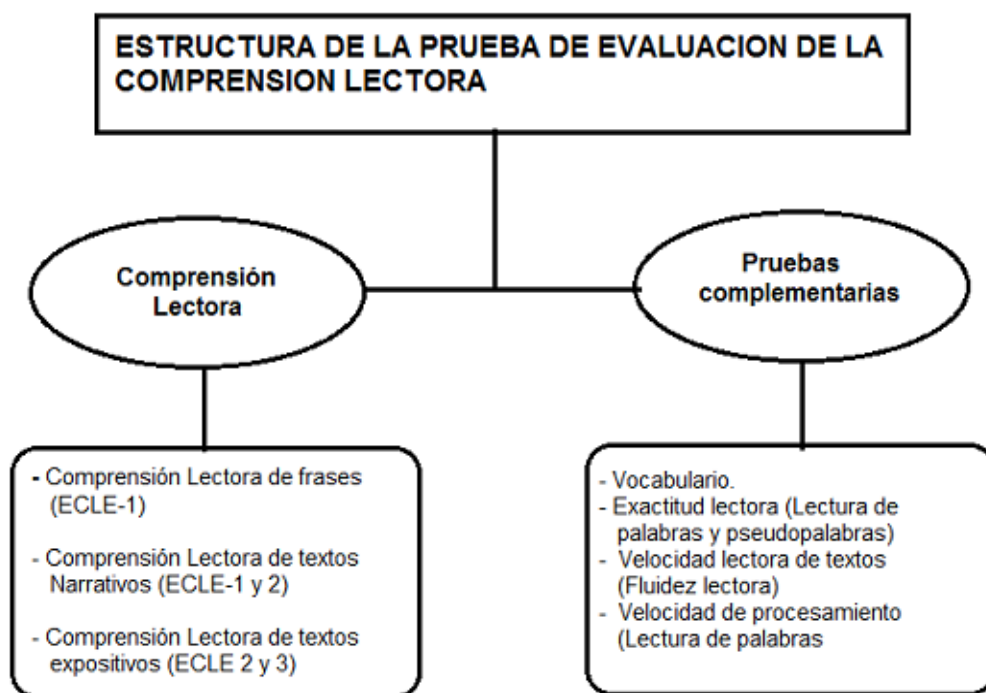
ubicados en la zona metropolitana y periférica de Lima y en Callao, Cusco, Trujillo y Tingo María.

Las pruebas ECLE se subdividen en niveles:

- El Nivel 1 (Elemental): Dirigido a alumnos de 2do, 3ero y 4to de primaria (de 7 y 8 años) con dos niveles a su vez de comprensión de textos (Comprensión de frases y de un texto narrativo).
- El Nivel ECLE 2 (Medio): Dirigido a alumnos de 4to, 5to y 6to de primaria (de 9 a 12 años) con dos niveles de comprensión de textos (Comprensión de un texto narrativo y comprensión de un texto expositivo).
- El Nivel ECLE 3 (Superior): Dirigido a alumnos de 1ero, 2do y 3ero de secundaria (de 12 a 15 años) con dos niveles de comprensión de textos (Comprensión de un texto narrativo y comprensión de un texto expositivo).
- Las pruebas ECLE además proporcionan pruebas complementarias:
 - Velocidad lectora de textos (Fluidez lectora).
 - Vocabulario.
 - Exactitud lectora (Lectura de palabras y pseudopalabras).
 - Velocidad de procesamiento de lectura de palabras (Tiempo en segundos).

Figura No. 2

Estructura de la prueba de evaluación de la comprensión lectora ECLE 1 y 2



Fuente: (Galve Manzano et. al. 2010)

b) Pruebas ACL (1ro a 6to de primaria)

Estas pruebas van dirigidas a alumnos que ya han superado la fase de decodificación del lenguaje escrito. Apuntan a valorar la comprensión lectora de una manera amplia, a partir de textos de tipología diversa, con temáticas que se refieren a las diferentes áreas curriculares. Las preguntas recogen las principales dimensiones de la comprensión lectora: literal, inferencial, reorganizativa y crítica.

Para el diseño de la herramienta también se siguió una fase teórica en la cual se elaboraron los textos que luego fueron revisados por profesores y reelaborados y se elaboraron las preguntas de las pruebas, luego se aplicó a una muestra piloto donde se trabajó con 200 alumnos que formulaban sus dudas y preguntas acerca de la prueba y en la fase de la muestra definitiva se aplicó a una muestra de 3980 niños y niñas de escuelas públicas de Cataluña, España y se realizó la validación de pruebas. (Catalá et. al. 2001)

2.5 Biblioteca escolar

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO, (2000) señala:

“Las bibliotecas escolares son un tipo de unidad de información que ofrece servicios de aprendizaje, libros y otros recursos que permiten a todos los miembros de la comunidad escolar, forjarse un pensamiento crítico y utilizar eficazmente la información en cualquier formato y medio de comunicación”.

El Sistema Nacional de Bibliotecas (Perú, 2005) señala:

“La Biblioteca escolar es un centro de recursos educativos, espacio dinámico de aprendizaje, organizado centralizadamente e integrado por recursos bibliográficos, documentales y multimedia, que se pone a disposición de toda la comunidad educativa para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y para propiciar el acceso al conocimiento a lo largo de toda la vida.” (p. 14)

En base a las entidades citadas, se puede apreciar que el concepto de bibliotecas escolares involucra dos aspectos: Uno de ellos es la capacidad que tiene como institución de gestionar y ofrecer recursos informativos y el otro aspecto fundamental es la función de ofrecer estos servicios con el fin de potenciar así los procesos educativos por los que transita el estudiante.

Para el cumplimiento de este concepto es necesario que existan algunas características deseables en la biblioteca, Abeiro, A. et. al. (2007) señalan:

“Está integrada plenamente al trabajo educativo, es conducida por un bibliotecólogo o por un docente con especialización en el área bibliotecológica, tiene una excelente imagen, sus servicios están estructurados en función a las necesidades de información de los usuarios y a las exigencias del programa curricular. Cuenta con variados recursos de información, que el docente incluye en su programación curricular. Se aprovechan bien todas las ventajas de las nuevas tecnologías. Es un centro cultural en el sentido más amplio y apoya los objetivos de la institución en la que está enmarcado. Es un lugar que permite el encuentro del niño con la información y la lectura por placer, más allá de las tareas escolares, sin presiones ni obligaciones”. (p.26)

❖ Funciones

La biblioteca escolar enfrenta el cumplimiento de diversas funciones entre las que destacan: la función educativa o pedagógica, social y cultural

a) Función pedagógica

Valle del Cuzzo, Ladrón de Guevara, & Verde (2007) señalan al respecto: “[La biblioteca debe] colaborar con la currícula, contener y mantener actualizado el fondo

bibliográfico según los planes de estudios vigentes, constituirse en una importante herramienta para el desarrollo cognitivo del alumno” (p. 106)

Por su parte, Durban Roca (2010) afirma que la biblioteca escolar puede y debe ejercer una función de apoyo pedagógico, señala: “La finalidad de la realización de este apoyo no es lograr simplemente que se utilicen los recursos sino orientar en su uso para que este sea efectivo educativamente” (p. 25)

Pérez López & Gomez Narváez (2009) señala la existencia de una relación del uso de la biblioteca con los logros académicos:

“Son muchos los factores que relacionan las bibliotecas escolares con los logros conseguidos por el alumnado, estas contribuyen a evitar el fracaso escolar y son un agente dinámico de aprendizaje a través de tres ejes: Informativo (como recurso de acceso a la información), transformativo (como medio en el desarrollo de habilidades de información...), y educativo (que consigue capacitación de los estudiantes en creación, uso, producción y difusión de conocimiento, y mejora de la comprensión lectora)” (p.8)

En concordancia con lo anteriormente expuesto, la biblioteca escolar como ayudante del desarrollo académico del estudiante ha sido reconocida en muchas oportunidades, es útil para desarrollar en los estudiantes habilidades de aprendizaje permanente, así como también ayuda a desarrollar su imaginación (UNESCO, 2002), dentro de ese desarrollo, la biblioteca escolar va a fomentar la adquisición y aplicación de capacidades que permitan evaluar y utilizar la información, eficientemente. (UNESCO, 2000)

b) Función social

La biblioteca debe ser un lugar de encuentro donde los usuarios se sientan cómodos al estudiar en forma individual y grupal y donde toda la comunidad educativa sea bien recibida. Atoccsa, C. (2013) señala que en la actualidad se necesita que la biblioteca sea un espacio de socialización donde se desarrollen diferentes actividades, estas posibilitarán el desarrollo integral del individuo, especialmente a nivel académico y social.

c) Función cultural

La biblioteca debe ofrecer a la comunidad un amplio abanico de oportunidades para el desarrollo educativo, entendiéndose como tal no solo lo relacionado a la educación programada sino también a aquellos eventos que simplemente permiten enriquecer la cultura y mejorar su apreciación del mundo, Valle del Cuzco, Ladrón de Guevara & Verde (2007) señalan al respecto: “Permitir el desarrollo de actividades diversas, eventos culturales y de promoción y animación lectora... Constituirse en un sitio propicio para la organización y desarrollo de actividades producidas tanto en la escuela como en el barrio y/o la comunidad” (p.106).

❖ Servicios

El Sistema Nacional de Bibliotecas (Perú, 2006) indica como servicios básicos: el servicio de consulta y referencia, el de lectura, el de préstamo de las colecciones, el de extensión cultural, la reprografía o fotocopias y el servicio de internet que es conceptualizado como un instrumento que permitirá orientar a los usuarios en el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Valle del Cuzco, Ladrón de Guevara, & Verde (2007) señalan que se debe considerar servicios para los estudiantes y servicios para los docentes y además se debe considerar ofrecer servicios de extensión cultural y servicios de formación de usuarios en cumplimiento de sus funciones cultural y educativa.

El servicio de formación de usuarios ha devenido en la alfabetización informacional, servicio que responde a la función pedagógica de la biblioteca, el cual es una importante oportunidad para que el bibliotecario aporte sus conocimientos en pro de mejorar la educación de los estudiantes.

Para tal fin, se necesita que existan oportunidades para los bibliotecarios a fin que puedan llevar a cabo la función educativa mediante las labores de desarrollo de habilidades de información, para esto los bibliotecarios durante muchos años han asumido la labor de alfabetización informacional con cursos de formación de usuarios, desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías, etc., organizados en su mayoría en talleres.

La alfabetización informacional debe ser programada. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2002) afirma:

“Como cualquier otro programa de aprendizaje de la escuela, las diferentes partes de las asignaturas deben impartirse en una secuencia lógica que lleve a la progresión y la continuidad en el proceso de aprendizaje. Esto significa que las destrezas y los recursos deben introducirse de manera progresiva a través de etapas y niveles”

Esta situación está alejada de nuestro contexto, si bien se admite claramente la necesidad de enseñar competencias informativas, aún no se establece en la mayoría de instituciones la alfabetización informacional como un contenido a trabajar con una carga horaria propia, en algunas instituciones hay bibliotecarios que asumen esta labor en forma loable pero no están institucionalizados, en otras son los docentes y en algunas la formulación imprecisa permite que el docente o el bibliotecario piense que esos contenidos están siendo desarrollados por el otro y en realidad no los está desarrollando nadie. (Vílchez Román & Polo Ludeña, 2002)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2002) afirma: “La biblioteca escolar debe ser incluida dentro de los currículos nacionales o los programas de desarrollo como un medio para alcanzar la competencia informativa”, sin embargo, el hecho de que el desarrollo de las habilidades de información a cargo de la biblioteca sea considerado dentro de un currículo significa un gran cambio, involucra replantear el papel de la biblioteca dentro de un centro educativo y replantear también procesos para los trabajos colaborativos, replantear el proceso de operatividad para la interdisciplinariedad. (Vílchez Román & Polo Ludeña, 2002)

Hasta ahora, ese cambio no se ha dado en nuestro país, en el plan curricular del Ministerio de Educación no se consideran horas pedagógicas para Biblioteca, sin embargo, debemos rescatar que algunas competencias pertenecientes a la alfabetización informacional tales como evaluación de la información y uso de diversas fuentes son abordadas a través de otras asignaturas principalmente en la secundaria en el área de ciencias sociales.

❖ **Usuarios**

El Sistema Nacional de Bibliotecas (Perú, 2006) señala: “Es usuaria de la biblioteca escolar toda la comunidad educativa, que requiere información tanto para el desarrollo del aprendizaje, como para las actividades pedagógicas, culturales, recreacionales, ocio, etc, se contemplan dentro de esta comunidad a los alumnos de todos los niveles, profesores, padres de familia, personal de la administrativo” (p.40)

Al respecto, Valle del Cuozzo, Ladrón de Guevara, & Verde (2007) han identificado una tipología acerca de los perfiles de los usuarios que acuden a la biblioteca:

a) Alumnos

De 3 a 5 años: Son usuarios que han tenido poco o ningún contacto con los libros, sus necesidades son de tipo recreativo: literatura infantil (cuentos, poesías), música, videos, los libros que más les atraen son los que tienen imágenes y letras de imprenta, para poder leer son dependientes de los adultos.

De 6 a 11 años: Utilizan la biblioteca para complementar las actividades curriculares, les gustan las lecturas recreativas y temáticas, como cuentos de animales, de terror, etc., si bien hasta los 9 años son un tanto dependientes del bibliotecario para elegir sus materiales de lectura, a partir de los 9 hasta los 11 años, los usuarios corren más riesgos y en forma independiente investigan más con los recursos, dando prioridad de uso a los recursos electrónicos, una característica de este usuario es que no comunica eficientemente sus necesidades de información, piden títulos o autores incompletos lo que dificulta el desarrollo de su investigación.

Adolescentes o pre adolescentes (entre 12 a 18 años): Trabajan en forma más independiente sin embargo son bastante bulliciosos, inquietos y curiosos, en los años superiores tienen mayor sentido de responsabilidad que en los primeros años de la adolescencia y se abocan más a investigar los temas de estudio utilizando diferentes tecnologías.

b) Docentes

Generalmente consultan bibliografía de apoyo a su labor y materiales que puedan ayudarlos al dictado de sus clases, también apoyan en la sugerencia de bibliografías para incrementar la colección de sus áreas.

c) Familiares

Generalmente usan la biblioteca para encontrar información que les permita apoyar en sus estudios a sus hijos en las tareas escolares, este grupo junto con el personal administrativo o directivo generalmente son usuarios potenciales, no interactúan a menudo con la biblioteca.

2.6 Definición de términos

- Alfabetización informacional. - Conjunto de competencias que posee el individuo para identificar, buscar, acceder, procesar y transferir información, satisfaciendo de tal forma, una necesidad previamente identificada; estas competencias contribuirán a su aprendizaje para toda la vida, podrá transferirla a situaciones familiares o cambiantes y al ejercerlas en forma ética y responsable contribuirá al desarrollo individual y comunitario en la sociedad de la información.
- Biblioteca escolar. - Tipo de unidad de información que ofrece servicios de aprendizaje, libros y otros recursos que permiten a todos los miembros de la comunidad escolar, forjarse un pensamiento crítico y utilizar eficazmente la información en cualquier formato y medio de comunicación. (UNESCO, 2000)
- Competencias de información. - Conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que tienen las personas para afrontar de forma crítica, ética y creativa problemas de tipo ya sea de identificación, acceso, uso o difusión de la información en un contexto académico, personal o laboral.
- Comprensión lectora. - Conjunto de competencias que permiten al lector acercarse con un propósito hacia el texto y transitar por niveles que van desde la

simple decodificación de los signos y símbolos pasando por la síntesis, la sintaxis mediante inferencias hasta la representación mental del texto, aprehender el contenido e incorporarlo a sus conocimientos.

- Habilidades de información. – Habilidades de identificación y definición del tema de investigación, identificación de recursos, uso de estrategias de búsqueda de información, evaluación de fuentes e información y uso de la misma en forma ética.
- Sociedad de la información. - Sistema económico y social basado en el conocimiento y en la información como materia prima.

CAPÍTULO III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo correlacional porque se propone describir y analizar la relación entre las habilidades de información y las habilidades de comprensión lectora que poseen los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de primaria del colegio Hiram Bingham.

La investigación es prospectiva porque se recogen los datos a propósito de la investigación y transversal, pues la medición será realizada en una sola ocasión. Al tratarse de una muestra pequeña, la investigación es micro educativa; dado que es a ella a quien le aplicamos los instrumentos, nuestra fuente es primaria, asimismo, la metodología que utilizaremos será cuantitativa.

3.2 Población

a) Características de la población

La investigación se llevó a cabo en un grupo de estudiantes pertenecientes al colegio Hiram Bingham ubicado en Lima, Perú, el cual pertenece a la Organización del Bachillerato Internacional; para poder identificar sus características es necesario señalar antes el entorno académico de los estudiantes.

❖ Organización del Bachillerato Internacional

El Bachillerato Internacional (IB) es una fundación educativa sin ánimo de lucro, la cual ofrece cuatro programas educativos rigurosos para alumnos de edades comprendidas entre 3 y 19 años, contemplaremos los tres primeros pertenecientes a la educación básica:

- El programa de la escuela primaria (PEP) para alumnos de 3 a 12 años
- El Programa de los Años Intermedios (PAI), para alumnos de 11 a 16 años
- El Programa del Diploma, para alumnos de 16 a 19 años

El Bachillerato Internacional sustenta toda su documentación y accionar en el cumplimiento del perfil que deben presentar no sólo los alumnos sino toda la comunidad educativa. La Organización de Bachillerato Internacional ofrece manuales y guías acerca de cada uno de sus programas y procedimientos, a pesar que en cuanto a las bibliotecas escolares aún no ha elaborado documentos de orientación, en algunos documentos se promueve el desarrollo de las habilidades de información en forma indirecta.

La indagación es el principal enfoque pedagógico del Programa de la escuela primaria del Bachillerato Internacional, consiste en el sentido más amplio del término, en el proceso iniciado por el alumno o el maestro que permite pasar de un nivel de comprensión actual a uno más profundo a través de la exploración, el cuestionamiento, la experimentación, el establecimiento de predicciones, la obtención de datos y la comunicación de resultados. (Organización del Bachillerato Internacional, 2009)

❖ **Colegio Internacional Hiram Bingham**

El colegio Hiram Bingham fue fundado en 1980 por la Asociación Educacional JLN HOPE del PERÚ, la cual fue creada con el propósito de fundar un colegio bilingüe para niñas, en 1990 se convirtió en un colegio mixto, es el primer colegio autorizado a incorporar los tres programas del Bachillerato Internacional en su currículo (Colegio Internacional Hiram Bingham, 2009).

Su visión es formar personas que quieran seguir aprendiendo a lo largo de su vida para contribuir a la construcción de un mundo mejor; su misión es ofrecer una educación internacional y multilingüe a través de un currículo basado en la indagación e inspirado en la educación británica y promover el desarrollo de valores a través del perfil de la comunidad de aprendizaje del Bachillerato Internacional. (Colegio Internacional Hiram Bingham, 2009)

Su organización se divide en:

Pre-Primary: Atiende a niños desde los 3 hasta los 6 años

Primaria: Atiende a niños desde los 6 hasta los 11 años

Secundaria: La educación en este nivel está dirigida a estudiantes desde los 11 hasta los 17 años.

❖ **La Biblioteca de primaria del colegio Hiram Bingham**

Fundada en el año 2000 con el nombre “The world of the books” estuvo dirigida los primeros años por personal auxiliar sin conocimiento de las técnicas bibliotecarias, a partir del año 2005 comienza un proceso de reorganización al efectuarse un cambio significativo de personal.

Su misión es proporcionar recursos informativos a todos los miembros de la comunidad del colegio a través de una diversidad de medios y educar a la comunidad del colegio a usar los recursos apropiadamente con el fin de generar conocimiento.

La biblioteca ocupa un área que fue especialmente construida para ella con espacio adecuado para la investigación y la lectura recreativa, además la encargada es profesional del campo de la administración y con posgrado en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

La organización de la biblioteca es similar a cualquier biblioteca escolar, el sistema de clasificación es Dewey, la identificación de los temas se da a través de colores, cuenta con un sistema de automatización propio, y cuenta además con una página Web que aparece conjuntamente con la página Web de la biblioteca de secundaria donde se despliega un menú de servicios electrónicos como:

- Catálogo de biblioteca
- Blogs y
- Curso “Library Skills”

❖ Curso “Library Skills”

La biblioteca de primaria asume su función formativa de usuarios en el año 2008, para comenzar tal acción, se identificó como referencia el programa de Information Studies de la Asociación de Bibliotecas de Ontario en Canadá (OSLA) el cual se aplicó parcialmente en el colegio Hiram Bingham, posteriormente el curso pasó por distintos enfoques hasta la actualidad donde la jefatura depende de la bibliotecaria quien en coordinación con el área de tecnologías de información establecen una programación curricular para todos los grados desde 1ro hasta 5to de primaria.

Ilustración No. 1

Página Web de la Biblioteca de Primaria del Colegio Hiram Bingham



Fuente: Colegio Hiram Bingham, 2014

Enmarcados en este contexto, los estudiantes se caracterizan por estar expuestos a las exigencias académicas pero también por contar con plena disposición de recursos para desarrollar sus habilidades, indagadores e informados, los estudiantes de los primeros años utilizan frecuentemente la biblioteca para sus investigaciones.

b) Criterios de inclusión de la población

Los criterios de inclusión fueron seleccionados con el fin de ejercer control sobre las variables intervinientes como la edad (a través del criterio: Grado de instrucción); adaptación y conocimientos previos (a través del criterio: Año de incorporación al colegio) y el idioma.

a) Grado de instrucción

Se seleccionaron a los estudiantes que estuviesen cursando actualmente tercer, cuarto y quinto grado de primaria en el colegio internacional Hiram Bingham.

b) Año de incorporación al colegio

Se seleccionaron a los alumnos que ingresaron al colegio a inicios del año escolar o antes para poder controlar la variable de adaptación al sistema escolar del colegio en el cual se realizó la investigación y los conocimientos previos que tuviesen acerca de la biblioteca

c) Idioma

Se seleccionaron a aquellos alumnos que pueden hablar y entender perfectamente el idioma español pues en ese idioma se planificó impartir el instrumento de evaluación y las instrucciones.

La población que respondió a estos criterios estuvo conformada por 149 alumnos, distribuidos de la siguiente forma:

Tabla No. 5
Distribución de la población objeto de estudio

Grado	Alpha		A	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
3	15	10	15	10
4	15	10	15	10
5	15	10	15	9

Elaboración propia

3.3 Muestra

❖ Marco de muestreo

Se utilizó para el marco de muestreo el listado de matrícula de los alumnos de tercero, cuarto y quinto grado de primaria, que cursaban estudios durante el año de aplicación en el Colegio Internacional Hiram Bingham, el que se encuentra ubicado en el distrito de Surco de la ciudad de Lima.

❖ Tamaño de la muestra

El tamaño de muestra general se determinó con un nivel de confianza de 95% para las estimaciones ($z = 1.96$) y con un margen de error máximo del 6% ($d = 0.06$). El número de IE a seleccionar se determinó según la fórmula siguiente:

$$V = \left(\frac{d}{z} \right)^2, \quad n_o = \frac{pq}{V} \Rightarrow n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad (1)$$

Donde:

n = Tamaño de muestra requerida (Número de alumnos a ser seleccionados)

N = Total de alumnos

z = Nivel de confianza

p = proporción de variable principal.

d = margen de error

Para nuestro estudio:

$$n = ?$$

$$N = 149$$

$$z = 1.96$$

$$p = 0.50 \Rightarrow q = 1 - 0.5 = 0.5.$$

$$d = 0.06$$

Reemplazando estos valores en (1), se tiene:

$$n_o = 267 \Rightarrow n = 96$$

Por tanto, se estableció el tamaño de la muestra: 96 alumnos.

❖ Muestreo aleatorio estratificado

Para extraer la muestra se utilizó la técnica de muestreo aleatorio, la cual divide la población en subconjuntos llamados estratos donde el número de individuos de cada estrato que van a formar parte de la muestra debe ser proporcional al tamaño del estrato.

Si en la población hay N individuos divididos en estratos de N_1, N_2, \dots, N_h individuos y en la muestra deseamos seleccionar n individuos, el número de individuos seleccionados de cada estrato será:

$$n_h = n \frac{N_h}{N} \quad h = 1, 2, 3 \quad (2)$$

Donde:

n_h : Tamaño de muestra en cada estrato (Número de alumnos a ser elegidos en tercer, cuarto y quinto de primaria), con asignación proporcional en cada estrato.

N_h : Tamaño del estrato (Número total de alumnos de tercer, cuarto y quinto grado de primaria)

Tabla No. 6
Cálculo del tamaño de la muestra por grado (Estrato)

Estrato (Grado)	Tamaño del Estrato N_h	Número de alumnos a ser seleccionado de cada estrato n_h
Tercero	50	32
Cuarto	50	32
Quinto	49	32
Total	149	96

Elaboración propia

El tamaño de la muestra a seleccionar es $n = 96$ alumnos, el tamaño de la población es de $N = 149$ y el tamaño de los estratos N_h se muestran en la tabla; con esta información se procedió a calcular el tamaño de muestra para cada estrato, utilizando la ecuación (2).

Finalmente, se procedió a seleccionar utilizando un muestreo aleatorio simple, a los 32 alumnos de tercero, cuarto y quinto grado de primaria.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos planteada es el test o cuestionario. Los cuestionarios son un método para obtener datos de manera clara y precisa, donde existe un formato estandarizado de preguntas y donde el informante reporta sus respuestas. Para la presente investigación el cuestionario se aplicó de manera auto administrada porque se entregó al alumno el cuestionario para que éste, vía online, consigne por sí mismo las respuestas. No hubo intermediarios.

Los instrumentos a emplear fueron:

a) Adaptación del cuestionario (Tool for Real-Time Assessment of Information Literacy Skills) TRAILS

La herramienta TRAILS tiene como objetivo medir el nivel de habilidades de información que alcanzan los estudiantes de una población cautiva (una escuela por ejemplo) el puntaje que se obtiene no tiene valor por sí solo, tiene valor comparado con los demás estudiantes, de tal forma se puede identificar cual es el nivel de la clase y cuales alumnos presentan mayor dificultad en determinados temas

La herramienta TRAILS original tiene 4 niveles de cuestionarios:

- Para 3er grado de primaria
- Para 6to grado de primaria
- Para 9no (3er grado de secundaria)
- Para 12mo (6to grado de secundaria, en la educación peruana no existe este grado)

En la presente investigación, solo se trabajó con el nivel de 3er grado de primaria y se decidió aplicarlo también a los dos grados subsiguientes: 4to y 5to de primaria.

Cada cuestionario esta dividido a su vez en dos niveles:

- Evaluación general 1: Orientada hacia la medición de habilidades en su aspecto cognoscitivo, basada en la exploración de conocimientos, se puede considerar un nivel básico.
- Evaluación general 2: Orientada hacia la medición de habilidades en su aspecto procedimental, basada en la exploración de procesos.

Ambas evaluaciones permitirán medir las habilidades de información, en esta investigación se trabajó con la evaluación general 1.

Además de las evaluaciones generales, por cada nivel de cuestionario existen otros cuestionarios específicos por cada sub habilidad pero se desestimó su utilización por considerarse demasiado extensos.

La evaluación general 1 TRAILS del nivel de 3er grado de primaria consta de 15 preguntas que se dividen en 5 categorías o sub habilidades, estas son distribuidas de la siguiente forma:

- Pregunta 1 a la pregunta 3: Desarrollo de tema.
- Pregunta 4 a la pregunta 6: Identificación de fuentes potenciales.
- Pregunta 7 a la pregunta 9: Desarrollo, uso y revisión de estrategias de búsqueda.
- Pregunta 10 a la pregunta 12: Evaluación de fuentes e información.
- Pregunta 13 a la pregunta 15: Reconocer como usar la información en forma responsable, ética y legal.

Antes de iniciar la adaptación se evaluó la amplitud de las sub habilidades y se concluyó que las habilidades: Desarrollo, uso y revisión de estrategias de búsqueda y Reconocer como usar la información en forma responsable, ética y legal debían ser replanteadas manifestándose en las siguientes categorías:

- Pregunta 1 a la pregunta 3: Desarrollo de tema.
- Pregunta 4 a la pregunta 6: Identificación de fuentes potenciales.
- Pregunta 7 a la pregunta 9: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda.

- Pregunta 10 a la pregunta 12: Evaluación de fuentes e información.
- Pregunta 13 a la pregunta 15: Uso de la información en forma responsable y ética.

Posteriormente se adaptó el cuestionario siguiendo estos pasos:

1. Se tradujo el instrumento TRAILS a través de una traductora experta.
2. Se adaptó al contexto educativo peruano: Para poder adaptar la herramienta se hizo coincidir las preguntas del cuestionario con diversos documentos tanto del sistema educativo peruano como del Bachillerato Internacional. Los documentos utilizados fueron:
 - a) Cuadro de competencias MINEDU: El Ministerio de Educación del Perú en su Diseño Curricular Nacional incluye las competencias por cada ciclo de educación, en este caso nuestro objetivo se enmarca en el ciclo IV y V.

Tabla No. 7

Ciclos, niveles y grados de la educación básica regular

Niveles	Inicial		Primaria						Secundaria				
Ciclos	I	II	III		IV		V		VI		VII		
Grados	0-2	3-5	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°	4°	5°

Fuente: Minedu (2011) p. 11

Dado que las competencias se señalan en cada área del currículo, para la investigación se compilaron las competencias por área y ciclo seleccionado

Tabla No. 8
Competencias seleccionadas para la investigación

Área y Competencia	Ciclo IV	Ciclo V
Comunicación: Comprensión de textos	Comprende textos informativos, instructivos, poéticos y dramáticos, describiendo los aspectos elementales de la lengua y los procesos que realiza como lector, valorando la información como fuente de saber.	Comprende textos discontinuos o de otro tipo sobre temas de su interés, identifica los aspectos elementales de la lengua, los procesos y estrategias que aplica y expresa el valor de un texto, como fuente de disfrute, conocimiento e información.
Matemáticas: Estadística	Resuelve problemas con datos estadísticos, de su entorno y comunica con precisión la información obtenida mediante tablas y gráficos.	Resuelve con autonomía y formula con seguridad, problemas cuya solución requiera establecer relaciones entre variables, organizarlas en tablas y graficas estadísticas, interpretarlas y argumentarlas.
Personal Social: Construcción de la identidad y de la convivencia democrática	Reconoce sus derechos y responsabilidades en su medio familiar, escolar y comunal e interactúa de manera respetuosa, solidaria y responsable en la vida cotidiana. - Reconoce y valora las instituciones y organizaciones que ofrecen servicios en la comunidad y las que velan por los derechos de los pobladores; participa en forma organizada en la solución de los problemas que afectan a la escuela y a la comunidad.	Se reconoce como una persona valiosa así como a los otros e interactúa demostrando actitudes de respeto y trato igualitario a las personas, rechazando toda forma de violencia, corrupción y discriminación, en la convivencia cotidiana. • Explica la estructura y la organización del Estado Peruano, describe y valora las funciones que cumplen las instituciones de gobierno local, regional, nacional para mejorar las condiciones de vida de la población, y participa organizadamente en proyectos de mejora y de prevención de riesgos en la escuela y en la comunidad.
Ciencia y Ambiente: Seres vivos y conservación del medio ambiente	Identifica las características, mecanismos reproductivos y hábitat de los seres vivos de los ecosistemas locales, y desarrolla acciones para su cuidado y protección.	Relaciona y juzga la intervención del hombre en los ecosistemas del país y del mundo, valorando las prácticas de protección y conservación.
Ciencia y Ambiente: Mundo físico y conservación del ambiente	Experimenta, infiere y generaliza las evidencias encontradas en los cambios e interacciones de los elementos de la naturaleza desarrollando hábitos de conservación del ambiente.	Elabora, ensaya y evalúa estrategias de conservación y mejoramiento de su ambiente inmediato a partir de conceptos científicos básicos, y su comprensión de las interacciones entre los seres bióticos y seres abióticos de la naturaleza.
Arte: Apreciación artística	Describe y expresa sus emociones y opiniones sobre las características y el funcionamiento de los diversos elementos y espacios de su entorno natural y social; sus creaciones y las de sus compañeros; y las manifestaciones artístico-culturales de su entorno y su región, valorándolas, disfrutándolas e interesándose por conocer sus características, significados e historia.	Percibe, explica y manifiesta su opinión y aprecio sobre los diferentes valores naturales y culturales de su localidad y del sentido que le transmiten; sobre las creaciones individuales y colectivas en las que participa, brindando sus aportes para mejorarlas; y sobre los resultados de su investigación acerca de las manifestaciones culturales y artísticas que forman parte del patrimonio e identidad local, regional y nacional.

Fuente: Minedu, (2011) pp. 212-283.

Elaboración propia

Dado que no se encontraron competencias para el uso de la tecnología, se añadió la coincidencia con el propósito 11 de la educación básica regular al 2012: Dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

b) Perfil del estudiante del Bachillerato Internacional: Los principios y valores de los programas del Bachillerato Internacional (PYP, MYP e IB) se ven reflejados en las 10 actitudes que los alumnos y miembros de la comunidad se esfuerzan por cumplir:

- Indagadores.
- Informados e instruidos.
- Pensadores.
- Buenos comunicadores.
- Íntegros.
- De mentalidad abierta.
- Solidarios.
- Audaces.
- Equilibrados.
- Reflexivos.

c) Temas transdisciplinarios del PEP: Estas son las líneas de indagación, son transversales y guían toda la currícula, al año se intentan cubrir las 6 líneas de indagación desde diferentes conceptos

Tabla No. 9
Temas transdisciplinarios del PEP

Quiénes somos
Una indagación sobre la naturaleza del ser; nuestras convicciones y valores; la salud personal, física, mental, social y espiritual; las relaciones humanas, incluidas nuestras familias, amigos, comunidades y culturas; nuestros derechos y responsabilidades; lo que significa ser un ser humano.
Dónde nos encontramos en el tiempo y el espacio
Una indagación sobre nuestra orientación espacial y temporal; nuestras historias personales; nuestros hogares y viajes; los descubrimientos, exploraciones y migraciones de la humanidad; las relaciones entre los individuos y las civilizaciones y su interrelación, desde perspectivas locales y universales.
Cómo nos expresamos
Una indagación sobre los modos en que descubrimos y expresamos nuestra naturaleza, nuestras ideas, sentimientos, cultura, convicciones y valores; los modos en que reflexionamos sobre nuestra creatividad, la ampliamos y la disfrutamos; la forma en que apreciamos el valor estético de las cosas.
Cómo funciona el mundo
Una indagación sobre la naturaleza y sus leyes; la interacción entre la naturaleza (el mundo físico y material) y las sociedades humanas; el modo en que los seres humanos usan su comprensión de los principios científicos; el efecto de los avances científicos y tecnológicos en la sociedad y el medio ambiente.
Cómo nos organizamos
Una indagación sobre la interrelación de los sistemas y comunidades creados por los seres humanos; de la estructura y la función de las organizaciones; la toma de decisiones en las sociedades; las actividades económicas y su repercusión en los seres humanos y el medio ambiente.
Cómo compartimos el planeta
Una indagación sobre nuestros derechos y responsabilidades al esforzarnos por compartir recursos finitos con otras personas y otros seres vivos; las comunidades y las relaciones entre ellas y dentro de ellas; la igualdad de oportunidades; la paz y la resolución de conflictos.

Fuente: Organización del Bachillerato Internacional, (2009) p.14

- d) Habilidades transdisciplinarias del PEP: Las habilidades transdisciplinarias son de varios órdenes: de pensamiento, sociales, de comunicación, de autocontrol y de investigación para la investigación se compilaron solo algunas habilidades:

Tabla No. 10
Habilidades transdisciplinarias del PEP elegidas para la investigación

De investigación	Planificar	Desarrollar un plan de acción; elaborar un esquema; idear modos de encontrar la información necesaria.
	Obtener datos	Recopilar información de diversas fuentes primarias y secundarias, como mapas, encuestas, observación directa, libros, películas, personas, museos y tecnologías de la información y las comunicaciones
	Organizar datos	Ordenar y clasificar la información, disponerla de manera comprensible, por ejemplo, descripciones narrativas, tablas, líneas de tiempo, gráficos y diagramas.
De pensamiento	Evaluar	Formar juicios o tomar decisiones basadas en criterios, estándares y condiciones.
Sociales	Respetar a los demás	Escuchar a los demás con sensibilidad, tomar decisiones basadas en la justicia y la igualdad; reconocer que las creencias, puntos de vista, religión e ideas de los demás pueden ser diferentes de los de uno; expresar nuestras opiniones sin ofender a los demás.

Fuente: Organización del Bachillerato Internacional, (2009) pp. 26-27.

Elaboración propia

- e) Marco curricular del PEP: Se consideran sólo algunas áreas curriculares y algunos temas dentro de esas áreas

Tabla No. 11
Marco curricular del PEP seleccionado para la investigación

Ciencias naturales	Seres vivos	El estudio de las características, los sistemas y los comportamientos de los seres humanos, otros animales y las plantas; las interacciones y relaciones entre ellos y con su entorno
	Tierra y el espacio	El estudio del planeta Tierra y su posición en el universo, especialmente su relación con el Sol; los sistemas y fenómenos naturales que dan forma al planeta, y las características distintivas que lo identifican; los recursos finitos e infinitos del planeta
	Fuerza y energía	El estudio de la energía, sus orígenes, su almacenamiento y transferencia, y los trabajos que puede realizar; la aplicación de los conocimientos científicos mediante inventos y máquinas
Ciencias sociales	Organización social y cultura	El estudio de las personas, comunidades, culturas y sociedades; las formas en que interactúan las personas, los grupos y las sociedades
Comunicación escrita	Comprensión lectora	Comprensión lectora
Matemáticas	Tratamiento de la información	El tratamiento de la información nos permite hacer un resumen de lo que sabemos sobre el mundo y hacer inferencias acerca de lo que no sabemos. • Los datos pueden recopilarse, organizarse, representarse y resumirse en una gran variedad de formas para resaltar semejanzas, diferencias y tendencias; el formato escogido debe ilustrar la información sin parcialidad ni distorsión. • La probabilidad puede expresarse cualitativamente usando términos como “improbable”, “cierto” o “imposible”. Puede expresarse cuantitativamente usando una escala numérica.
Artes	Respuesta	El proceso de respuesta ofrece a los alumnos oportunidades de responder a los trabajos y procesos artísticos propios y de los demás, lo cual les permitirá desarrollar las habilidades de análisis crítico, interpretación, evaluación, reflexión y comunicación. Demostrarán conocimiento y comprensión de los conceptos, métodos y elementos de la danza, el teatro, la música y las artes visuales, lo que incluye el uso de un lenguaje especializado. Consideran los trabajos propios y de otros artistas en contexto y desde diferentes puntos de vista a fin de construir significados y orientar sus futuros trabajos y procesos.

Fuente: Organización del Bachillerato Internacional, (2009) pp. 26-27.

Elaboración propia

b) Pruebas ECLE para tercero, cuarto y quinto de primaria, validadas en Perú

A diferencia de la prueba TRAILS que pasó por un exhaustivo proceso de traducción y adaptación con el objetivo de aplicarse en esta tesis, las pruebas ECLE no pasaron por ninguna transformación durante la investigación y dado que su aplicación era un procedimiento habitual desde el año 2012, sólo se recogieron los datos de la última evaluación realizada en Noviembre del 2013 y esta información se utilizó como línea base de estudio.

En 3er grado se aplicó la prueba ECLE 1 y para 4to y 5to de primaria se aplicó la prueba ECLE 2.

- La prueba ECLE 1 consta de comprensión de frases y de un texto narrativo.
- La prueba ECLE 2 consta de comprensión de un texto narrativo y comprensión de un texto expositivo.

3.5 Validación de los instrumentos

a) Validación mediante juicio de expertos

La validez es un concepto que hace referencia al grado en que realmente el instrumento está midiendo el atributo que se supone que debe medir. En ese sentido, la validez es la proporción de varianza observada que es producida por diferencias individuales reales en el atributo que se pretende medir.

A través de la validez de contenido se trata de determinar hasta donde las preguntas de un instrumento son representativas de la población o universo de contenido de la propiedad que se desea medir. Esta validez se determinó a través de un cuestionario de validación cualitativa de contenido por medio del juicio de expertos. El procedimiento de validación se efectuó de la siguiente forma:

- Se eligieron tres (3) jueces expertos del área de bibliotecología, estos fueron:
 - Ruth Alejos: Doctora en Bibliotecología, labora en la Dirección Técnica de la Biblioteca Nacional del Perú, catedrática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
 - Paola Padilla: Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información por la UNMSM, Bibliotecaria de primaria del Colegio Newton, colegio con experiencia en programas IB.
 - Alvaro Tejada: Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información por la UNMSM, Bibliotecario del colegio León Pinelo con amplio historial de investigaciones en Bibliotecas escolares.

- Se preparó el cuestionario de validación con respecto a las preguntas del instrumento usando una escala de 3 puntos en relación a las tres áreas para evaluar: correspondencia con los objetivos de la investigación, correspondencia con la habilidad a medir y redacción de los ítems.
- Se envió una carta solicitando la participación como juez, una hoja de datos del juez, una cartilla de instrucciones generales en donde se brindó la información referida a los objetivos del instrumento, la adaptación realizada y el procedimiento para su calificación, así como el instrumento con las respectivas preguntas, calificación del grado de acuerdo, objeciones y sugerencias. (anexos 1 y 2)
- Una vez devueltos los cuestionarios de validación resueltos se procedió a analizar los resultados.

Tabla No. 12

Resultado de la valoración de la calidad de los ítems, por los jueces

Ítem	Área evaluada											
	Correspondencia del ítem con los objetivos de la investigación				Correspondencia del ítem con la habilidad a medir				Redacción del ítem			
	Juez I	Juez II	Juez III	Moda	Juez I	Juez II	Juez III	Moda	Juez I	Juez II	Juez III	Moda
1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2
2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
3	3	1	2	0	3	2	2	2	2	1	2	2
4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
5	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2
6	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
7	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
9	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
10	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	1	2
11	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
12	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
13	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3

Elaboración propia

Cada juez valoró la calidad de un ítem, de la siguiente forma:

1. Si el ítem es inadecuado.
2. Si el ítem es medianamente adecuado.
3. Si el ítem es adecuado.

Para encontrar un valor que indique la validez del contenido del instrumento, se procedió de la siguiente forma:

- Se calculó la moda para cada ítem, esta medida es apropiada cuando la variable está medida en escala ordinal.
- Se calculó para cada área evaluada porcentaje de concordancia o discordancia entre los jueces, de la siguiente forma:

Tabla No. 13

Resultado de la valoración de la calidad de los ítems por área evaluada y global: Juicio de expertos

Ítem	Área evaluada			% Promedio
	Correspondencia del ítem con los objetivos de la investigación	Correspondencia del ítem con la habilidad a medir	Redacción del ítem	
1: Adecuado	7	0	0	2.3
2: Medianamente adecuado	0	7	53	20.0
3: Adecuado	93	93	47	77.7
Total%	100	100	100	100

Elaboración propia

De lo evaluado:

- Se reportó un 93% de concordancias entre los jueces, de que la correspondencia de los ítems con los objetivos de la investigación, es adecuada.
- Se reportó un 93% de concordancias entre los jueces, de que la correspondencia de los ítems con la habilidad a medir, es adecuada.
- Se reportó un 47% de concordancias entre los jueces, de que la redacción de los ítems son adecuados.
- Finalmente en global existió un 77.7% de concordancias entre los jueces, de que los ítems del cuestionario son adecuados.

A pesar que el porcentaje de validez es aceptable pues es 77.7%, al ser bajo el porcentaje de concordancia en el aspecto de redacción de los ítems se plantearon las mejoras.

- Los ítems 1 y 3 fueron redactados siguiendo las recomendaciones.
- Los demás ítems fueron replanteados en cuanto a la redacción, haciéndolos más directos y simples para los niños.
- Se aumentaron imágenes para motivar a los niños a resolver el cuestionario.

El cuestionario tal como fue adaptado y aplicado a los niños se puede observar en los anexos 3 y 4 respectivamente.

b) Confiabilidad mediante aplicación de prueba piloto

La confiabilidad se define como la cantidad de la varianza presente en los resultados de la medición que se debe a diferencias reales en la magnitud de atributo medido, o en otras palabras, es la proporción de varianza observada que es varianza verdadera. En otras palabras el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes.

Para obtenerla se aplicó una prueba piloto para la cual se seleccionaron 5 alumnos por sección, los cuales representaban el 20% de la población y se les aplicó el cuestionario, una vez que se recepcionaron los cuestionarios resueltos, se procedió al análisis de los datos.

Para el análisis se utilizó la medida de Confiabilidad de Kuder – Richardson (KR-20) con el fin de evaluar consistencia interna, esta medida se utiliza para instrumentos de preguntas cerradas con opciones de repuestas dicotómicas (Sí –No). La medida de confiabilidad obtiene la correlación mediante las proporciones de aciertos y desaciertos, y la varianza total de aciertos mediante la aplicación de la siguiente formula

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K p_i q_i}{S^2 T} \right]$$

k = Número de ítems del instrumento.

p = Alumnos que responden afirmativamente a cada ítem.

q = Alumnos que responden negativamente a cada ítem.

S^2T = Varianza total de aciertos.

Como la pregunta 1, obtuvo varianza cero, se debió eliminar del instrumento antes de la aplicación. la varianza cero se debió a que todos alumnos acertaron con la respuesta.

$$KR-20 = \left(\frac{14}{14-1} \right) \left[1 - \left(\frac{2.352222222}{5.495402299} \right) \right] = 0.62$$

De la fórmula anterior se concluye que la confiabilidad es 0.62, según Herrera (1998), un coeficiente de confiabilidad entre 0.60 y 0.65 es considerado confiable.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados se presentan siguiendo el análisis de las evaluaciones de habilidades de información y de comprensión lectora realizadas al finalizar el año de estudio 2013, para tal fin, este análisis se ha basado en los resultados de la aplicación de la prueba de habilidades de información en la muestra elegida pero también ha sido complementado con los resultados de un estudio externo realizado por el departamento psicopedagógico del Colegio Hiram Bingham quien cada año realiza una medición de las habilidades de comprensión lectora en los grados de primaria y quien gentilmente cedió sus resultados para esta investigación.

La estructura del análisis para este capítulo está dividida en: Estadística descriptiva y prueba de hipótesis. La estadística descriptiva empieza con consideraciones previas que incluyen la adaptación previa de los instrumentos utilizados en esta investigación, dado que las pruebas ECLE para medir la comprensión lectora y la prueba adaptada TRAILS para medir las habilidades de información, tienen escalas de puntajes distintas, fue necesario establecer una correspondencia entre ambas escalas con el fin de poder realizar luego, las comparaciones entre los resultados de ambas pruebas.

A partir de ahí la estadística descriptiva se divide en cuatro etapas: La primera etapa corresponde a la aproximación a la hipótesis general y a la primera hipótesis específica a través de los resultados globales de la aplicación de la prueba adaptada TRAILS para medir las habilidades de información en 3er, 4to y 5to grado de primaria.

La segunda etapa contribuye también a la resolución de la hipótesis general y a la segunda hipótesis específica a través de los resultados del estudio externo de comprensión lectora que complementa esta investigación, el cual se manifiesta en el puntaje global obtenido en la prueba ECLE en los tres grados mencionados.

La tercera etapa de la estadística descriptiva compara los resultados de ambas pruebas: comprensión lectora y habilidades de información en la muestra elegida, basándose en el análisis de las dos etapas anteriores, esta etapa plantea una aproximación a la respuesta de la hipótesis principal de este trabajo de investigación referida a la relación que existe entre el desarrollo de ambos aspectos: habilidades de información y comprensión lectora.

La cuarta y última etapa de la estadística descriptiva corresponde a la verificación de la tercera y cuarta hipótesis específicas, dado que la estructura de la prueba TRAILS está organizada conforme a categorías, el análisis se ha subdividido en dos secciones:

La primera sección se refiere a los resultados de las habilidades de información por categorías, se originan así 5 apartados:

- Habilidad 1: Desarrollo de tema.
- Habilidad 2: Identificación de fuentes potenciales de información.
- Habilidad 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información.
- Habilidad 4: Evaluación de fuentes e información.
- Habilidad 5: Uso de la información en forma responsable y ética.

La segunda sección corresponde a la estadística descriptiva comparativa entre las habilidades de información, se lleva a cabo con el fin de determinar las diferencias en el grado de desarrollo de las mismas y poder aproximarnos a la verificación de las hipótesis específicas, los resultados se distribuyen en tres apartados según el grado de aplicación: 3er, 4to y 5to grado.

Las pruebas de hipótesis a su vez se dividen en dos secciones: en la primera sección se analiza la prueba correspondiente a la hipótesis principal y posteriormente en la segunda sección se analizan las pruebas correspondientes a las hipótesis específicas. En la hipótesis principal se comenzaron a probar las hipótesis en cada uno de los estratos (3er, 4to y 5to grado) lo cual llevó a la prueba de hipótesis de la población

global y además brindó mayor información. En las hipótesis específicas no se actuó de la misma manera debido a una abundancia de procedimientos estadísticos, se hizo las pruebas de hipótesis en la población global.

Finalmente, los resultados de esta investigación son el producto del trabajo realizado con asistencia de los softwares estadísticos MINITAB versión 16, IBM SPSS Statistic versión 22 y Excel quienes facilitaron la realización de cuadros de distribución de frecuencias, gráficos de barras y otros indicadores estadísticos.

4.1 Estadística descriptiva

Se presentan las consideraciones previas y posteriormente, la estadística descriptiva correspondiente a las habilidades de información seguida de la estadística descriptiva correspondiente a la comprensión lectora, la comparación entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora y finalmente la estadística descriptiva comparativa entre el grado de desarrollo de las diferentes habilidades de información.

❖ Consideraciones previas a la estadística descriptiva

- a) Cuando se compararon los datos obtenidos en las pruebas de comprensión lectora y de habilidades de información, se observó que los primeros eran puntajes que se distribuían en decatipos y los últimos al ser una prueba más pequeña correspondían al conteo de respuestas correctas, es así como se decide antes de comenzar la estadística descriptiva propiamente dicha, establecer una correspondencia entre ambas escalas.

La prueba TRAILS tiene puntajes específicos:

Tabla No. 14

Valoración de la prueba adaptada TRAILS

Respuestas correctas	Interpretación
6 a menos	Nivel bajo
7-11	Nivel medio
12 a mas	Nivel alto

Elaboración propia

En cambio las pruebas ECLE tienen puntajes divididos en decatipos específicos:

Tabla No. 15
Decatipos de la prueba ECLE 1 y 2

Decatipos	Interpretación
2 a menos	Rendimiento muy bajo
3	Rendimiento bajo
4	Rendimiento promedio bajo
5	Rendimiento promedio medio
6	Rendimiento promedio alto
7	Rendimiento alto
8 a más	Rendimiento muy alto

Fuente: Galve Manzano et. al. (2010)

Los puntajes obtenidos en la prueba de comprensión lectora se encuentran divididos en decatipos entre 1 y 10, y los puntajes obtenidos en habilidades de información se encuentran entre 1 y 15, por lo tanto, estos últimos se transformaron también a decatipos entre 1 y 10 lo cual fue útil para establecer el análisis comparativo.

- b) Igualmente los puntajes obtenidos en cada habilidad de información van de 0 a 3, salvo en la habilidad desarrollo de tema la cual tiene puntajes de 0 a 2, a fin de evitar un sesgo en las mediciones, estos últimos se transformaron a puntajes de 0 a 3 lo cual se ve reflejado en la estadística descriptiva y pruebas de hipótesis

Tabla No. 16

Conversión de los puntajes de desarrollo del tema por valoración directa por pregunta

Valoración	Antes	Ahora
Desarrollo alto	2	3
Desarrollo medio	1	2
Desarrollo bajo	0	1 a menos

Elaboración propia

- c) Los resultados de la estadística descriptiva de la investigación serán presentados en base a las variables e indicadores de la investigación

Tabla No. 17

Variables e indicadores de la investigación

Variables	Indicadores
Habilidades de información	Puntaje global de la prueba de habilidades de información
Comprensión lectora	Puntaje global de la prueba de comprensión lectora

Elaboración propia

4.2 Resultados de las habilidades de información (prueba global)

La estadística descriptiva en este apartado intentará aproximarse a la respuesta de la hipótesis general y de la primera hipótesis específica planteada basándose en los resultados globales de la prueba adaptada TRAILS de habilidades de información en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado.

4.2.1 Puntaje global de la prueba de habilidades de información

La estadística arroja la siguiente información:

Tabla No. 18

Puntajes alcanzados en habilidades de información (3er, 4to y 5to grado)

Puntajes (convertidos a decatipos)	3er grado		4to grado		5to grado	
	Cantidad de estudiantes	% de estudiantes	Cantidad de estudiantes	% de estudiantes	Cantidad de estudiantes	% de estudiantes
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	5	15.6	4	12.5	1	3.1
5	4	12.5	2	6.3	5	15.6
6	10	31.3	15	46.9	6	18.8
7	7	21.9	4	12.5	6	18.8
8	4	12.5	4	12.5	7	21.9
9	1	3.1	3	9.4	7	21.9
10	1	3.1	0	0	0	0
Total	32	100	32	100	32	100

Elaboración propia

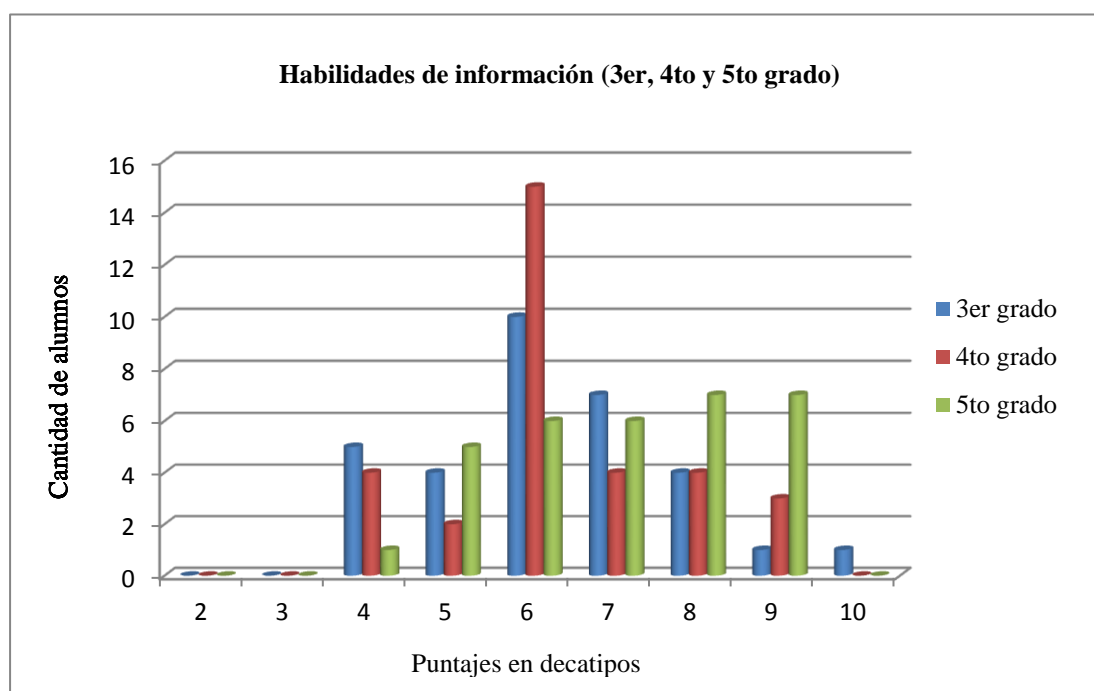
En tercer grado se observa que los puntajes comienzan en el decatipo 4, esto quiere decir que ningún alumno de tercer grado ha tenido un rendimiento bajo en las habilidades de información, el rendimiento de mayor concentración ocurre entre los decatipos 4 al 6, ubicándose 19 estudiantes en este nivel equivalente a 59.4% es decir

más de la mitad de la muestra obtuvo un rendimiento medio, a partir del decatipo 7 la concentración fue de 13 estudiantes, en este caso, el 40.6% alcanzó un nivel alto o muy alto.

En cuarto grado se observa que los puntajes igualmente comienzan en el decatipo 4, ningún alumno de 4to grado obtuvo un rendimiento bajo, el rendimiento de mayor concentración ocurre entre los decatipos 4 al 6, ubicándose a 21 estudiantes en este nivel, equivalente a 65,6%, es así que más de la mitad de los estudiantes obtuvieron un rendimiento medio, a partir del decatipo 7 la concentración fue de 11 estudiantes es decir 34.4% alcanzaron un nivel alto o muy alto.

En quinto grado se observa que los puntajes en forma similar comienzan en el decatipo 4, entre los decatipos 4 al 6 se concentran 12 estudiantes y en los decatipos 7 al 9 se da la mayor concentración con 20 estudiantes, lo que equivale a 62.6% de la muestra, es decir más de la mitad obtuvo un rendimiento alto.

Gráfico N° 1
Habilidades de información (3er, 4to y 5to grado)



Elaboración propia

En concordancia con el análisis previo, en el gráfico anterior se observa que tanto tercer como cuarto grado presentan un aumento notable del desarrollo de las habilidades de información en el nivel promedio alto que se ve reflejado en el puntaje que alcanza la mayor concentración en el decatipo 6, sin embargo a partir de ahí el puntaje vuelve a reducirse de modo tal que tiene muy baja representación en los niveles más altos. En quinto grado de primaria, el escenario cambia, a medida que aumentan los puntajes aumentan los niveles de desarrollo alcanzando la mayor concentración en los decatipos 8 y 9 que significa rendimiento muy alto.

Se ensaya una posible explicación, es posible que el aumento del nivel de desarrollo se deba a que los estudiantes a medida que aumentan su nivel académico tengan mayores oportunidades para investigar y hacer uso de estas habilidades.

4.3 Resultados de la comprensión lectora:

Con el fin de poder responder a la hipótesis general y a la segunda hipótesis específica planteada, se aplicó y analizó los resultados globales de la prueba ECLE de comprensión lectora en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado.

4.3.1 Puntaje global de la prueba de comprensión lectora

La estadística arroja la siguiente información:

Tabla No. 19
Puntajes alcanzados en comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado)

Puntajes (Según decatipos)	3er grado		4to grado		5to grado	
	Cantidad de estudiantes	% de estudiantes	Cantidad de estudiantes	% de estudiantes	Cantidad de estudiantes	% de estudiantes
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	1	3.1
3	1	3.1	0	0	0	0
4	3	9.4	0	0	2	6.3
5	1	3.1	3	9	1	3.1
6	8	25	2	6	1	3.1
7	6	18.8	5	16	3	9.4
8	8	25	5	16	6	18.8
9	3	9.4	9	28	8	25
10	2	6.3	8	25	10	31.3
Total	32	100	32	100	32	100

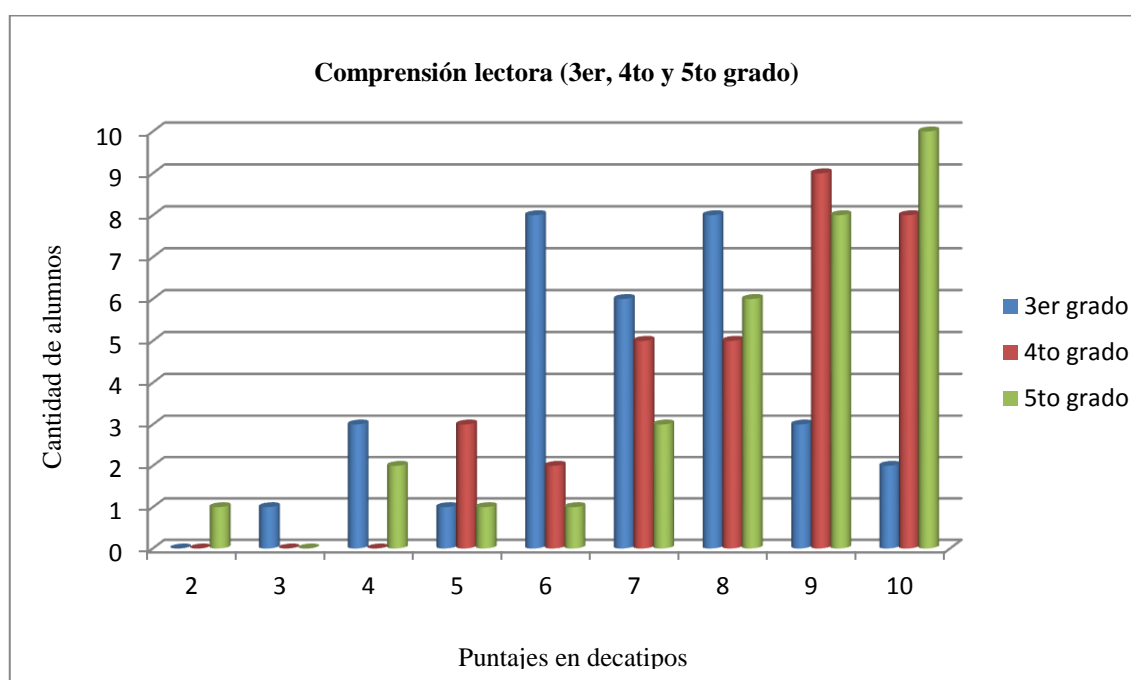
Elaboración propia

En tercer grado se observa que a partir del decatipo 6 que significa rendimiento promedio-alto se agrupan 27 estudiantes, lo cual equivale al 84.5% de la muestra, esto indica que tercer grado ha alcanzado un rendimiento favorable en comprensión lectora, encontrándose la mayor concentración de puntaje entre los decatipos 6 y 8.

En cuarto grado se observa igualmente que a partir del decatipo 6 hacia adelante es decir rendimiento promedio-alto a más se agrupan 29 estudiantes, lo cual equivale al 91% de la muestra, esto nos indica que cuarto grado también ha alcanzado un rendimiento favorable en comprensión lectora, encontrándose la mayor concentración de puntaje en el decatipo 9 que indica un rendimiento muy alto.

En quinto grado de forma similar a partir del decatipo 6 hacia adelante, se agrupan 28 estudiantes, lo cual equivale al 87.6% de la muestra, esto nos indica que quinto grado ha alcanzado un rendimiento favorable en comprensión lectora, la mayor concentración de puntaje se ubica en el decatipo 10 que indica un rendimiento muy alto, los estudiantes han alcanzado el mayor rendimiento posible en esta prueba.

Gráfico N° 2
Comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado)



Elaboración propia

En concordancia con el análisis previo, en el gráfico anterior se observa que tanto cuarto como quinto grado presentan un aumento notable del rendimiento en comprensión lectora en forma uniforme que se ve reflejado en su puntaje el cual alcanza la mayor concentración en los decatipos 9 y 10, siendo más consistente el aumento en quinto grado, sin embargo esta situación no es igual en tercer grado donde la mayor cantidad de estudiantes alcanzan los decatipos 6 y 8 demostrando que su rendimiento es mayoritariamente de nivel promedio alto y alto disminuyendo en el decatipo 9 y 10 que significa rendimiento muy alto.

Se presume que esta tendencia a aumentar el rendimiento en la medida que aumenta el grado académico puede deberse a que se le esté proporcionando al alumno, tener mayores experiencias con la lectura que le capacitan en el dominio de estrategias de comprensión lectora.

4.4 Comparación entre los resultados de las habilidades de información y de la comprensión lectora

Luego de presentar los puntajes globales de ambas pruebas: habilidades de información y comprensión lectora, se procedió a realizar la comparación mediante indicadores estadísticos

Tabla No. 20

Comparación entre habilidades de información y comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado)

Indicadores		3er grado		4to grado		5to grado	
		Comprensión lectora	Habilidades de información	Comprensión lectora	Habilidades de información	Comprensión lectora	Habilidades de información
N		32	32	32	32	32	32
Media aritmética		6,9	6,3	8	6	8	7
Mediana		7	6	9	6	9	7
Moda		6 ^a	6	9	6	10	8 ^a
Desviación estándar		1,73	1,50	1,6	1,4	2	1,5
Mínimo		3	4	5	4	2	4
Máximo		10	10	10	9	10	9
Percentiles	25	6	5	7	6	7	6
	50	7	6	9	6	9	7
	75	8	7	10	7	10	8

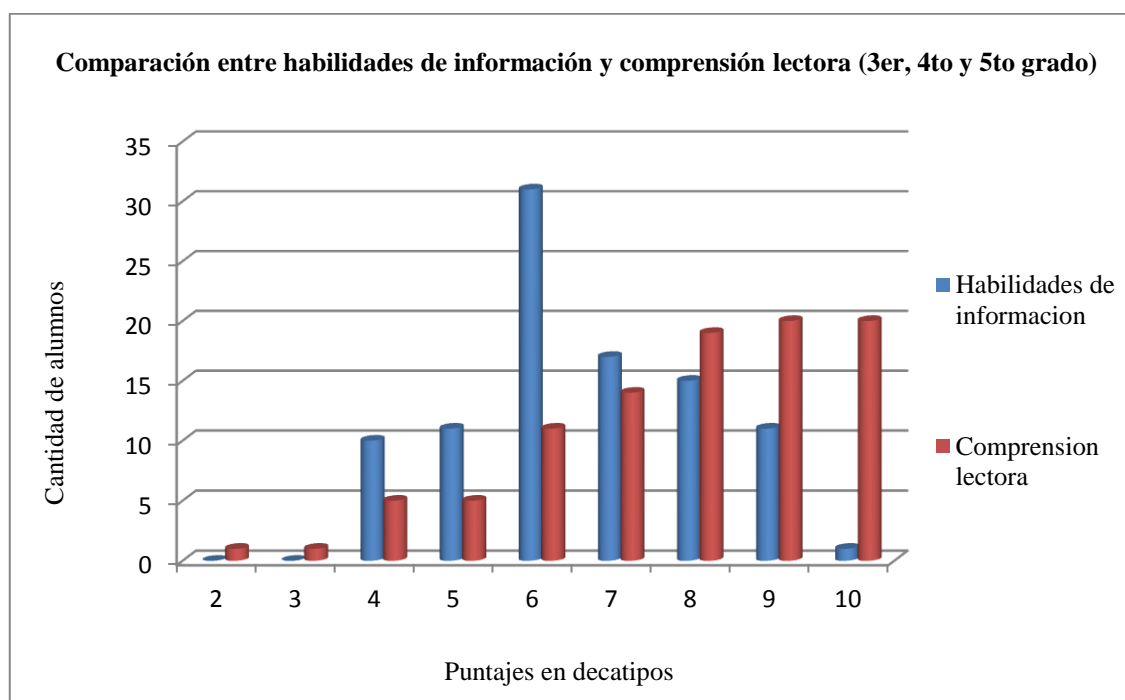
Elaboración propia

En tercer grado, la mediana o el percentil 50, muestra puntajes levemente mayores en comprensión lectora que en habilidades de información. Se observa así que la mitad de los estudiantes de tercer grado han obtenido puntajes de 7 a más en comprensión lectora (rendimiento alto o muy alto), mientras que en habilidades de información la mitad de los estudiantes ha obtenido en promedio puntajes de 6 a más (rendimiento promedio alto, rendimiento alto y rendimiento muy alto).

En cuarto grado, al comparar las dos variables, se observa con bastante claridad que los estudiantes de cuarto grado de primaria muestran mayores grados de desarrollo en comprensión lectora que en habilidades de información. Esta diferencia se evidencia en todos los indicadores estadísticos, como la media aritmética, la mediana, la moda, el mínimo, el máximo y los cuartiles.

En quinto grado, de forma similar tanto la media, la mediana y la moda, nos indican que los estudiantes han presentado mayor rendimiento en comprensión lectora que en habilidades de información. En comprensión lectora la mediana es 9, mientras que en habilidades de información es 7.

Gráfico N° 3
Comparación entre habilidades de información y comprensión lectora (3er, 4to y 5to grado)



Elaboración propia

En el gráfico anterior se sintetizan los datos estadísticos previos, se puede asumir que no hay una relación entre ambas variables pues la comprensión lectora tiene un ascenso uniforme, la mayor cantidad de estudiantes se concentran en los puntajes más altos a diferencia de las habilidades de información, las cuales concentran su mayor puntuación en un puntaje 6 que podría equivaler a un nivel medio alto. Se precisan realizar las pruebas de hipótesis para validar esta presencia o ausencia de relación.

4.5 Análisis descriptivo comparativo entre las habilidades de información

Con el fin de poder acercarnos a la comprobación de las hipótesis específicas tres y cuatro y dado que la estructura de esta prueba esta organizada en categorías que vienen a ser las diferentes habilidades de información, el análisis se ha subdividido en dos secciones: En la primera sección se presenta el análisis de cada una de las habilidades de información en forma separada basándose en el puntaje por cada una de ellas y en la segunda sección se expone la estadística comparativa entre las distintas habilidades de información dependiendo del grado donde se aplicó la prueba, tercer, cuarto o quinto grado.

4.5.1 Resultados de las habilidades de información (Por categorías)

a) Habilidad de información 1: Desarrollo de tema.

La habilidad de desarrollo de tema se refleja en las dos primeras preguntas de la prueba de habilidades de información (anexos 3 y 4):

- Estamos aprendiendo sobre muchos países y sus gobernantes. Lee las preguntas de abajo y elige la que NO está relacionada con este tema.

Opciones: ¿Quién es el presidente del Perú?
 ¿Para qué se hacen las elecciones?
 ¿Quién es el presidente del Perú?
 ¿Dónde queda Lima?

- Te dejaron de tarea escribir sobre la música que más te gusta ¿Qué es lo que harías?

Opciones: Escribiría sobre los tres mejores discos del cantante favorito del profesor.
 Escribiría sobre los tres mejores amigos de mi cantante favorito.
 Escribiría sobre las tres peores canciones del cantante favorito de mi hermano.

Escribiría sobre las tres mejores canciones de mi cantante favorito.

Cada pregunta recibió un punto dependiendo si la respuesta era correcta y ningún punto si era incorrecta, estos puntajes se sumaron y dieron un puntaje global por habilidad que va desde 0 (ningún ítem fue contestado de forma correcta) hasta 2 (ambos ítems fueron contestados de forma correcta) estos fueron convertidos como se explicó anteriormente a puntajes de 1 a 3 que se expresan en las siguientes tablas de frecuencias y gráficos.

Tabla No. 21
Habilidad de desarrollo de tema (3er, 4to y 5to grado)

	3er grado		4to grado		5to grado	
Puntajes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes
1	1	3	1	3	0	0
2	12	38	14	44	6	19
3	19	59	17	53	26	81
Total	32	100	32	100	32	100

Elaboración propia

En tercer grado los que obtuvieron el puntaje 3 es decir, contestaron a todos los ítems de forma correcta, fue el 59% de la muestra, en cuarto grado fue el 53% y en quinto grado fue el 81% esto podría indicar un grado de desarrollo alto.

b) Habilidad de información 2: Identificación de fuentes potenciales de información.

La habilidad de identificación de fuentes potenciales de información, se refleja en las preguntas tres, cuatro y cinco de la prueba de habilidades de información (anexos 3 y 4):

- Un amigo te cuenta que está leyendo un buen libro. El libro es “Caperucita Roja”. Tú vas a la biblioteca para leerlo. ¿Dónde lo encontrarías?

Opciones:

- En el estante de animales.
- En el estante de cuentos en inglés.
- En el estante de diccionarios.
- En el estante de cuentos en español.

- La Municipalidad de tu distrito esta construyendo un nuevo parque. Tú necesitas saber si el parque tendrá un área para practicar skate. ¿Cuál de las siguientes fuentes NO tendría información acerca del nuevo parque?

Opciones: Un periódico de la municipalidad.
 Un periódico local (El Comercio, La República)
 Una revista de skateboarding.
 Un dibujo del parque.

- ¿Qué usarías si no sabes como se escribe la palabra FOTOSÍNTESIS?

Opciones: Un diccionario.
 Una enciclopedia.
 Un atlas.
 Una página Web.

Cada pregunta recibió un punto dependiendo si la respuesta era correcta y ningún punto si era incorrecta, estos puntajes se sumaron y dieron un puntaje global por habilidad que va desde 0 (ningún ítem fue contestado de forma correcta) hasta 3 (los tres ítems fueron contestados de forma correcta) que se expresa en las siguientes tablas de frecuencias y gráficos.

Tabla No. 22

Habilidad de identificación de fuentes potenciales de información (3er, 4to y 5to grado)

Puntajes	3er grado		4to grado		5to grado	
	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes
1	8	25,0	8	25	11	34,4
2	20	62,5	18	56	19	59,4
3	4	12,5	6	19	2	6,3
Total	32	100,0	32	100	32	100

Elaboración propia

Según las tablas mostradas podemos apreciar que tanto en tercer, cuarto y quinto la habilidad de identificación de fuentes potenciales de información ha tenido un desarrollo medio, representada por 62.5%, 56% y 59.4% respectivamente, esto quiere decir que la mayoría de la muestra contestó correctamente dos de los tres ítems que se encuentran en esta sección, además de esta coincidencia también se puede observar que el valor que le sigue es el obtenido en el nivel bajo con 25%,

25% y 34.4% en cada grado, hay por tanto un porcentaje significativo, importante, casi el tercio de la muestra que sólo pudo contestar una pregunta en forma correcta aunque es interesante ver que ningún participante obtuvo un puntaje cero, ninguno erró en todas las respuestas, al menos respondió una en forma correcta, concluimos que en los tres grados ha habido una tendencia medio-baja.

c) Habilidad de información 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información.

La habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, se refleja en las preguntas seis, siete y ocho de la prueba de habilidades de información (anexos 3 y 4):

- Observa la imagen del catálogo online. Si deseas que te presten este libro, ¿En que sección de la biblioteca lo encontrarías?

Opciones: La sección de no ficción.
 La sección de ficción.
 La sección de referencia.

- En muchas bibliotecas debes usar el catálogo online cuando estás buscando un libro. ¿Cuál de las siguientes formas de búsqueda puedes usar para encontrar un libro?

Opciones: Búsqueda por título, autor o tema.
 Búsqueda por título, fecha de publicación o editorial.
 Búsqueda por portada, autor o tema.
 Búsqueda por título, editorial o lugar de publicación.

- Estás haciendo un proyecto sobre la energía y decides buscar información en el catálogo online de la biblioteca. ¿Cuál de las tres formas de búsqueda crees que sea la mejor?

Opciones: Búsqueda por tema.
 Búsqueda por autor.
 Búsqueda por título.

Cada pregunta recibió un punto dependiendo si la respuesta era correcta y ningún punto si era incorrecta, estos puntajes se sumaron y dieron un puntaje global por habilidad que va desde 0 (ningún ítem fue contestado de forma correcta) hasta 3

(los tres ítems fueron contestados de forma correcta) que se expresa en las siguientes tablas de frecuencias y gráficos.

Tabla No. 23

**Habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información
(3er, 4to y 5to grado)**

Puntajes	3er grado		4to grado		5to grado	
	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes
0	2	6,3	1	3	0	0
1	9	28,1	10	31	4	13
2	11	34,4	12	38	9	28
3	10	31,3	9	28	19	59
Total	32	100,0	32	100	32	100

Elaboración propia

Según las tablas anteriores, podemos observar que tanto en tercer como en cuarto grado, el rendimiento en la prueba ha sido homogéneo, cercano al 33%, estando distribuido entre el desarrollo bajo, medio y alto respectivamente, sin embargo, esto cambia en quinto grado de primaria, donde la mayor cantidad de estudiantes evidenciaron desarrollo alto, esto quiere decir que la mayoría (casi el 60%) de la muestra en este grado ha respondido en forma correcta los tres ítems, esto podría deberse a varios factores donde se puede rescatar el hecho que estén a punto de culminar el programa de primaria y están consolidando sus habilidades previas.

d) Habilidad de información 4: Evaluación de fuentes e información.

La habilidad de evaluación de fuentes e información, se refleja en las preguntas nueve, diez y once de la prueba de habilidades de información (anexos 3 y 4):

- La información la encuentras en oraciones. Los datos, en cambio, son números que encuentras en listas, cuadros o gráficos. Tu profesora te ha dejado una tarea: Debes indicar el número de días que llovió en Lima durante invierno. Aquí está el gráfico que encontraste:¿Este gráfico incluye información o datos?

Opciones: Información.

Datos.

- Una fuente primaria es algo que se escribió en el pasado. Una fuente secundaria es algo que se escribió recientemente pero habla acerca del pasado. ¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente primaria?

Opciones: Biografía.
Enciclopedia.
Carta.
Revista.

- ¡Qué interesantes son los desiertos! Tu profesor te dejó una tarea sobre desiertos y te dió tres preguntas:

¿Qué es un desierto?

¿Que animales viven en un desierto?

¿Dónde hay un desierto en Perú?

Tú leíste una frase en un libro que decía: “Los desiertos son zonas donde hay muy poca lluvia”. Esto que leíste ¿A cuál de las tres preguntas crees que responde?

Opciones: Pregunta A.
 Pregunta B.
 Pregunta C.

Cada pregunta recibió un punto dependiendo si la respuesta era correcta y ningún punto si era incorrecta, estos puntajes se sumaron y dieron un puntaje global por habilidad que va desde 0 (ningún ítem fue contestado de forma correcta) hasta 3 (los tres ítems fueron contestados de forma correcta) que se expresa en las siguientes tablas de frecuencias y gráficos.

Tabla No. 24

Habilidad de evaluación de fuentes e información (3er, 4to y 5to grado)

Puntajes	3er grado		4to grado		5to grado	
	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes
0	2	6	1	3,1	6	19
1	14	44	11	34,4	9	28
2	11	34	17	53,1	13	41
3	5	16	3	9,4	4	12
Total	32	100	32	100,0	32	100

Elaboración propia

Según las tablas mostradas podemos afirmar que en tercer grado, el 50% de los estudiantes se ubicaron en el nivel bajo en esta habilidad, es decir no contestaron ninguna pregunta en forma acertada o contestaron solo una de ellas en forma correcta, seguido por un 34% en nivel medio; posteriormente en cuarto grado esta situación cambia, el nivel mas alto es el medio con 53.1%, al menos dos preguntas fueron contestadas en forma acertada, seguido del nivel bajo con 37.5% y en quinto grado tanto el nivel bajo como el medio se asemejan con 47 y 41% respectivamente, en todo caso lo que si queda claro es que el rendimiento se ha distribuido en ambos niveles bajo y medio pero ha tenido mínima representación en el nivel alto.

e) Habilidad de información 5: Uso de la información en forma responsable y ética

La habilidad de uso de la información en forma responsable y ética se reflejó en las preguntas doce, trece y catorce de la prueba de habilidades de información (anexos 3 y 4):

- Mira la portada del libro. ¿Cuál sería la editorial?
Opciones: ¡Qué desastre!
Hans Wilhelm.
Montena.
- Tú estas usando un libro de no ficción acerca de robots para escribir un trabajo. La bibliotecaria te dice que tomes notas del libro. ¿Qué deberías hacer?
Opciones: Copiar las palabras exactamente como el autor las escribió y usarlas como si fuesen tuyas.
Leer las palabras del autor y luego reescribir los hechos que has entendido en tus propias palabras
Sacar copias de las páginas del libro y presentarlas como si fuese tu trabajo.
- Tú haz utilizado libros para hacer una tarea muy importante. Para mostrar todos los libros que has usado, haces un listado ordenado (bibliografía). ¿Cuál de los siguientes datos debes incluir por cada libro?
Opciones: Autor, título, fecha de devolución del libro a la biblioteca.
Autor, título, número de páginas.
Autor, título, fecha de publicación del libro (Copyright)

Cada pregunta recibió un punto dependiendo si la respuesta era correcta y ningún punto si era incorrecta, estos puntajes se sumaron y dieron un puntaje global por habilidad que va desde 0 (ningún ítem fue contestado de forma correcta) hasta 3 (los tres ítems fueron contestados de forma correcta) que se expresa en las siguientes tablas de frecuencias y gráficos.

Tabla No. 25

Habilidad de uso de la información en forma responsable y ética (3er, 4to y 5to grado)

Puntajes	3er grado		4to grado		5to grado	
	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes	Cantidad de Estudiantes	% de Estudiantes
0	2	6	0	0	0	0
1	6	19	7	22	2	6
2	16	50	20	62	18	56
3	8	25	5	16	12	38
Total	32	100,0	32	100,0	32	100

Elaboración propia

Según las tablas mostradas se puede concluir que la habilidad de uso de la información en forma responsable y ética ha tenido en la muestra, un rendimiento medio en tercer y cuarto grado con 50% y 62% respectivamente seguidas de tanto nivel bajo como alto repartidos casi homogéneamente, esto indica que en tercer y cuarto grado la mayoría de los estudiantes respondieron correctamente dos de las tres preguntas planteadas, sin embargo, en quinto grado el desarrollo de esta habilidad sube pues el nivel medio se ubica en 56% y el nivel alto aumenta ubicándose en 38% lo cual significa que el 94% en ese grado ha tenido un desempeño bueno o alto en el uso de la información en forma responsable y ética.

4.5.2 Comparación de los resultados de las habilidades de información (Por categorías)

Luego de analizar por categorías las habilidades de información, se realiza el análisis comparativo entre ellas dependiendo del grado donde se aplicó

a) Estadística descriptiva comparativa entre las habilidades de información en tercer grado

Tabla No. 26

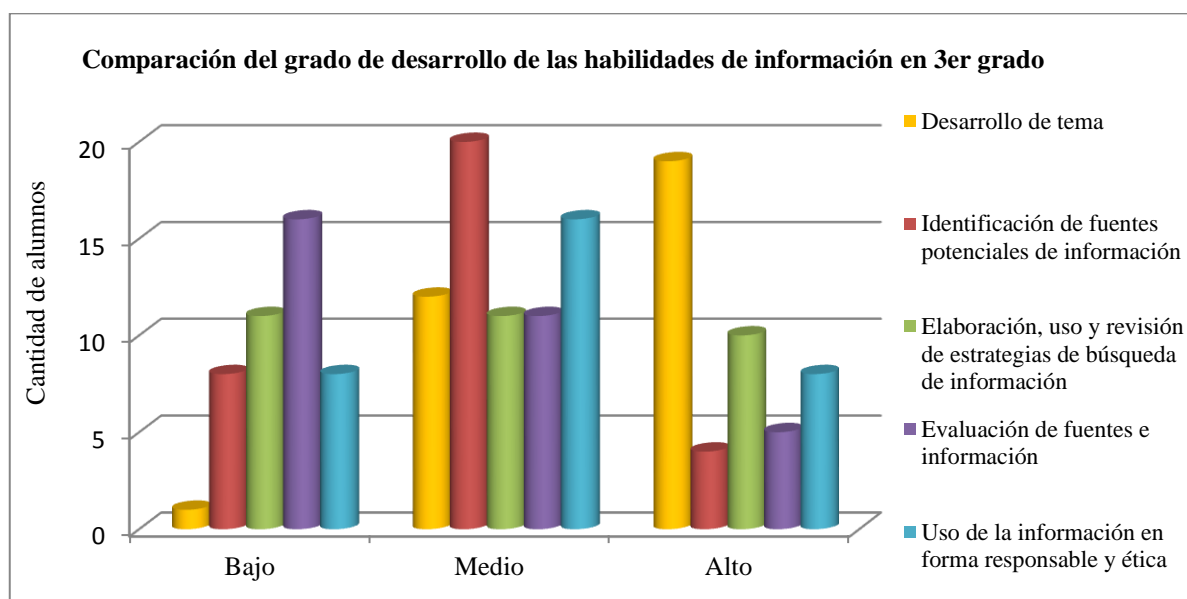
Estadísticas de las habilidades de información de los estudiantes de 3er grado

Indicadores		H. de I. 1: Desarrollo del tema (Puntaje transferido.)	H. de I. 2: Identificación de fuentes potenciales de informació	H. de I. 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información	H. de I. 4: Evaluación de fuentes e información	H. de I. 5: Uso de la información en forma responsable y ética
N		32	32	32	32	32
Media aritmética		2,3	1,9	1,9	1,6	1,9
Mediana		3	2	2	1	2
Moda		3	2	2	1	2
Mínimo		0	1	0	0	0
Máximo		3	3	3	3	3
Percentiles	25	1,5	1,25	1	1	1,25
	50	3	2	2	1,5	2
	75	3	2	3	2	2,75

Elaboración propia

Gráfico No. 4

Comparación del desarrollo de las habilidades de información en 3er grado



Al observar los anteriores indicadores estadísticos, podemos notar a simple vista que en la habilidad 1: Desarrollo del tema, el nivel que cuenta con mayor cantidad de alumnos es el nivel alto, puede afirmarse que a nivel descriptivo, la habilidad de desarrollo del tema en 3er grado ha presentado un grado de desarrollo alto.

En lo que respecta a la habilidad 2: Identificación de fuentes potenciales de información, predomina el nivel de desarrollo medio y luego el nivel bajo y finalmente el alto.

En la habilidad 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, el nivel de desarrollo es casi parejo en los tres niveles de desarrollo, ligeramente menor en el nivel de desarrollo alto, puede concluirse entonces que el 25% de estos estudiantes de tercer grado presentan un grado de desarrollo alto en esta habilidad.

En la habilidad 4: Evaluación de fuentes e información se observa con claridad un nivel de desarrollo bajo, cuanto mayor es el nivel de desarrollo, menor la cantidad de estudiantes.

Finalmente, en la habilidad 5: Uso de la información en forma responsable y ética, la distribución es simétrica, un porcentaje significativo de estudiantes presenta un nivel de desarrollo medio, y el porcentaje restante presenta tanto niveles de desarrollo bajo como alto en una misma proporción; tanto en esta última habilidad como en la habilidad 2, los estudiantes presentan niveles de desarrollo similares, en ambos casos el 50% de los estudiantes han mostrado niveles de desarrollo bajo o medio.

b) Estadística descriptiva comparativa entre las habilidades de información en cuarto grado

Tabla No. 27

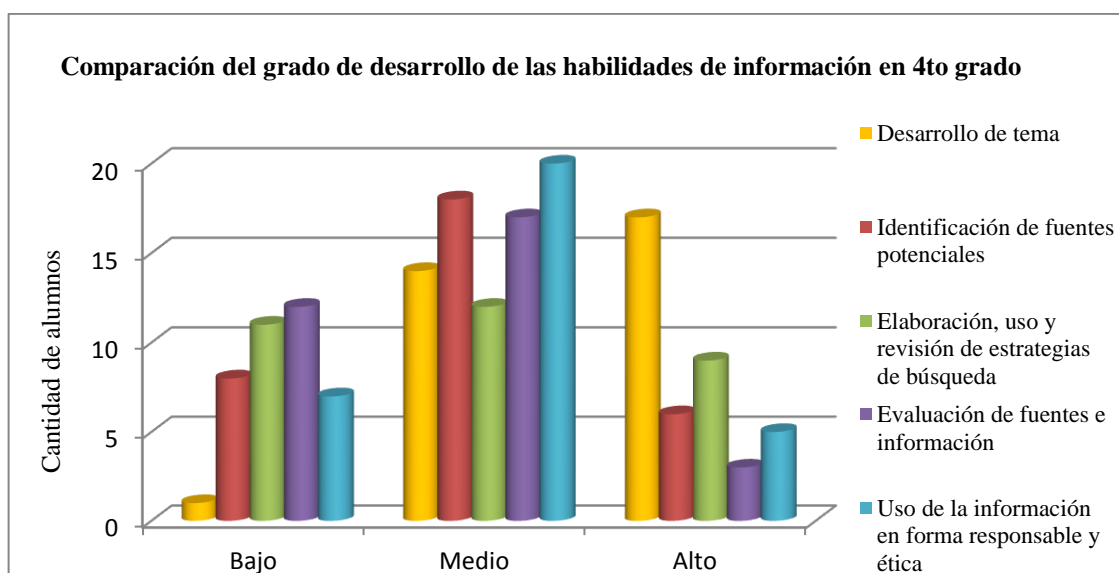
Estadísticas de las habilidades de información de los estudiantes de 4to grado

Indicadores		H. de I. 1: Desarrollo del tema (Puntaje transferido.)	H. de I. 2: Identificación de fuentes potenciales de información	H. de I. 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información	H. de I. 4: Evaluación de fuentes e información	H. de I. 5: Uso de la información en forma responsable y ética
N		32	32	32	32	32
Media aritmética		2,25	1,94	1,91	1,69	1,94
Mediana		3	2	2	2	2
Moda		3	2	2	2	2
Mínimo		0	1	0	0	1
Máximo		3	3	3	3	3
Percentiles	25	1,5	1,25	1	1	2
	50	3	2	2	2	2
	75	3	2	3	2	2

Elaboración propia

Gráfico No. 5

Comparación del grado de desarrollo de las habilidades de información en 4to grado



Elaboración propia

Conforme al gráfico mostrado y de forma similar a tercer grado, se puede observar de forma evidente que en la habilidad 1: Desarrollo del tema tiene la mayor proporción de estudiantes, es así que ha alcanzado un nivel alto .

En la habilidad 2: Identificación de fuentes potenciales de información, predomina el desarrollo medio; aunque es importante afirmar que el 75% o más de los estudiantes se sitúan en un nivel de desarrollo medio o bajo.

En la habilidad 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, los estudiantes de cuarto grado se distribuyen en los tres niveles de desarrollo (bajo, medio y alto), pero en menor número en el nivel alto; en la habilidad 4: Evaluación de fuentes e información, la mayor parte de los estudiantes presentan un nivel medio, luego bajo y en menor cantidad un rendimiento alto. Finalmente, en la habilidad 5: Uso de la información en forma responsable y ética, predomina el nivel de desarrollo medio entre los estudiantes.

c) Estadística descriptiva comparativa entre las habilidades de información en quinto grado

Tabla No. 28

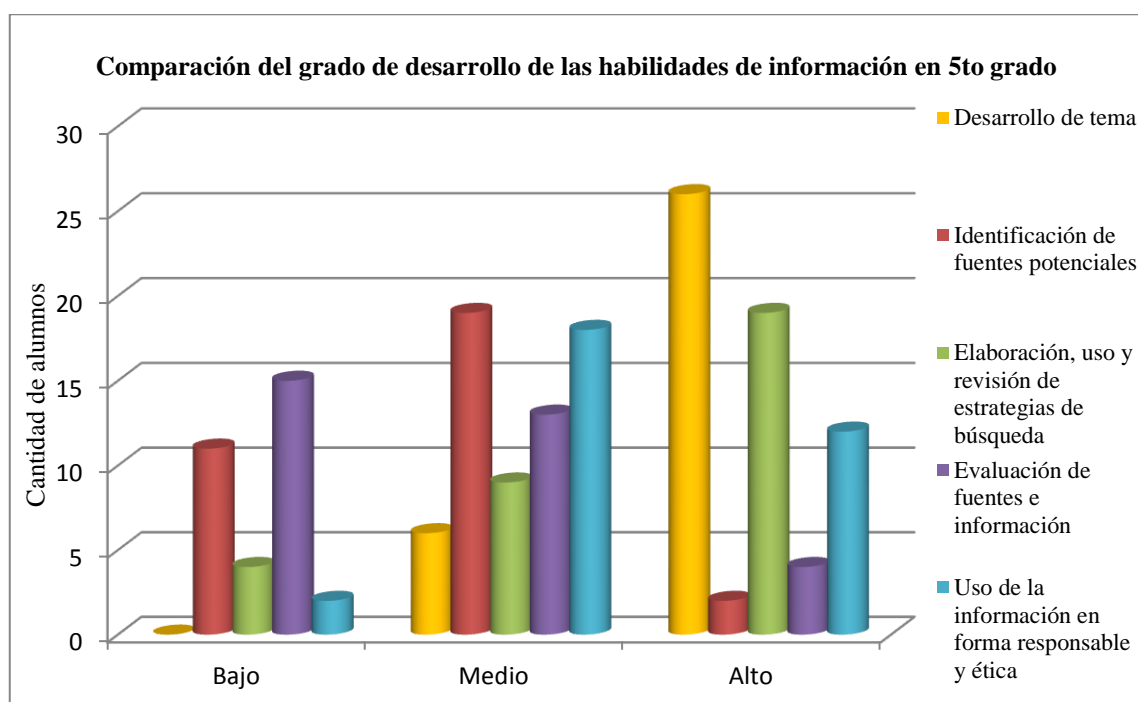
Estadísticas de las habilidades de información de los estudiantes de 5to grado

Indicadores		H. de I. 1: Desarrollo del tema (Puntaje transferido.)	H. de I. 2: Identificación de fuentes potenciales de información	H. de I. 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información	H. de I. 4: Evaluación de fuentes e información	H. de I. 5: Uso de la información en forma responsable y ética
N		32	32	32	32	32
Media aritmética		2,7	1,7	2,5	1,5	2,3
Mediana		3	2	3	2	2
Moda		3	2	3	2	2
Mínimo		1,5	1	1	0	1
Máximo		3	3	3	3	3
Percentiles	25	3	1	2	1	2
	50	3	2	3	2	2
	75	3	2	3	2	3

Elaboración propia

Gráfico No. 6

Comparación del grado de desarrollo de las habilidades de información en 5to grado



Elaboración propia

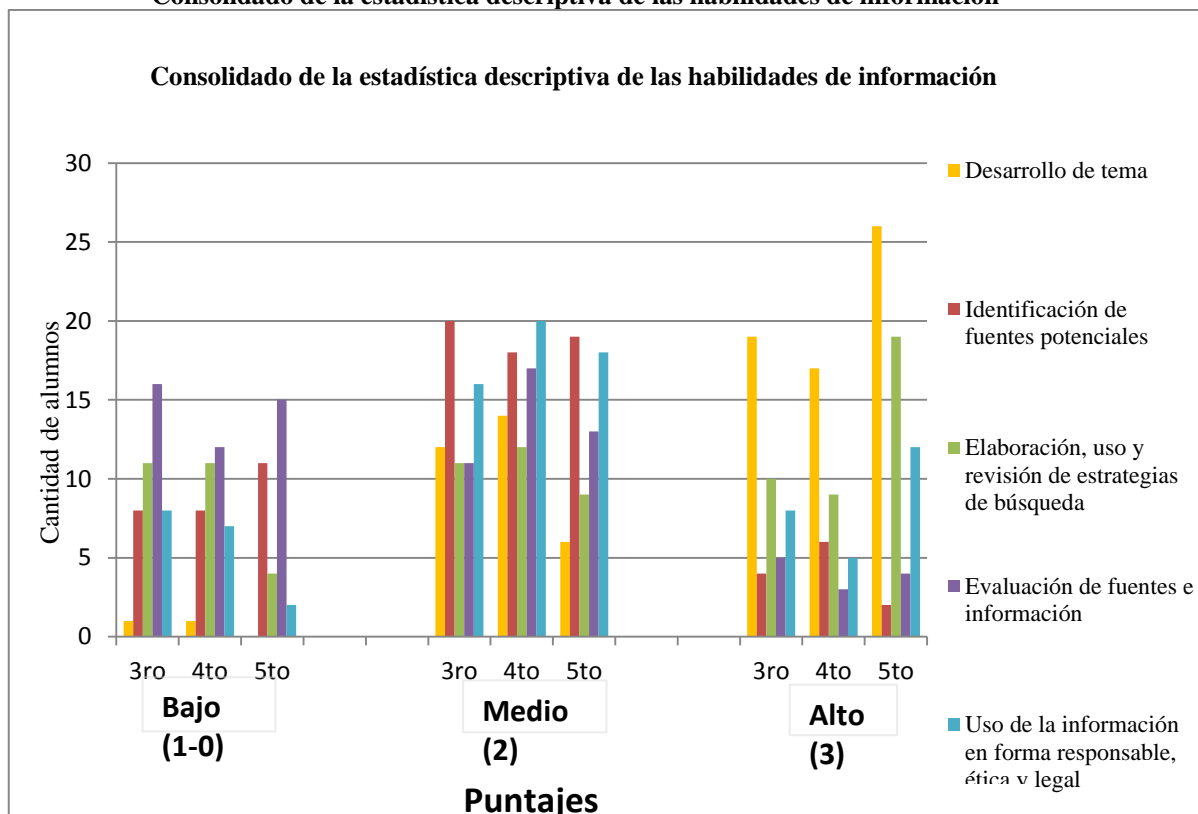
En los indicadores estadísticos anteriores, se puede notar que en la habilidad 1: Desarrollo de tema casi el 100% de estudiantes presenta un nivel de desarrollo alto.

La habilidad 2: Identificación de fuentes potenciales de información en contraste, presenta un nivel de desarrollo bajo o medio en más de 50% de los estudiantes y no tiene apenas representación en el nivel alto.

La habilidad 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información tiene un alto nivel de desarrollo en la mayor parte de los estudiantes de quinto grado, el 50% o más de estudiantes han mostrado un nivel de desarrollo alto en esta habilidad en contraste con la habilidad 4: Evaluación de fuentes e información que presenta mayor cantidad de estudiantes de rendimiento bajo; por su parte, la habilidad 5: Uso de la información en forma responsable y ética exhibe desarrollo medio en la mayor parte de los estudiantes.

Gráfico No. 7

Consolidado de la estadística descriptiva de las habilidades de información



Elaboración propia

En el gráfico anterior se puede observar que en su mayoría en el grupo global conformado por tercer, cuarto y quinto grado, las habilidades de información presentaron un nivel medio, sin embargo la habilidad 1: Desarrollo de tema presentó mayor concentración en el nivel alto.

La habilidad 2: Identificación de fuentes potenciales de información, se ubica en un desarrollo medio bajo en todos los grados pues el desarrollo alto se manifestó apenas en el 15% de la muestra pero más aún en quinto grado donde el desarrollo alto bordeó el 5% de la muestra, este dato es curioso pues la habilidad de elaboración, revisión y uso de estrategias de búsqueda de información se presenta muy alta en quinto grado, se podría especular que estas habilidades se están manifestando pero no necesariamente en fuentes de la biblioteca, sino más bien en otros medios como internet.

Asimismo en relación a la habilidad 3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, se puede observar que si bien presenta un desarrollo uniforme en todos los niveles de los grados tercer y cuarto (bordea el 30% en cada nivel, bajo, medio y alto) esto es distinto en quinto grado donde el desarrollo se ve en forma creciente alcanzando casi el 70% en el nivel mas alto de puntaje.

La habilidad 4: Evaluación de fuentes e información presenta también un desarrollo bajo medio en todos los grados repartiéndose el puntaje entre ambos niveles en porcentajes entre 30 a 50%, lo que queda claro es que el puntaje alto no fue alcanzado ni por el 15% de la muestra.

La habilidad 5: Uso de la información en forma responsable y ética también alcanza mayormente niveles de desarrollo medio sin embargo lo interesante es que el nivel de desarrollo alto no presenta puntajes tan bajos como en las anteriores habilidades, inclusive en quinto grado alcanza un nivel de desarrollo superior al 30%.

4.6 Pruebas de hipótesis

Luego de aproximarnos a las hipótesis planteadas en la investigación con la estadística descriptiva, procedemos a la comprobación de cada una de ellas, las pruebas de hipótesis tal como se presentan incluyen dos etapas:

4.6.1 Prueba de hipótesis principal

La prueba corresponde a la verificación de la siguiente hipótesis:

***H1.** Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del colegio Hiram Bingham.*

A fin de brindar la mayor información posible sobre la relación de ambas variables se inicia con las pruebas de hipótesis para poblaciones separadas (tercer, cuarto y quinto de primaria) esperando que los resultados sean tan categóricos que permitan llegar a una conclusión para la población global.

Como las variables están medidas en escala ordinal, se utilizó en estas pruebas la siguiente medida de correlación no paramétrica: El Rho de Spearman, el cual se usa para evaluar la asociación o concordancia entre variables medidas en escala ordinal.

a) Prueba de hipótesis principal correspondiente a la población de tercer grado

***H₀:** No existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora, en los estudiantes de tercer grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.*

***H₁:** Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de comprensión lectora, en los estudiantes de tercer grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.*

Correlations

			Habilidades de información	Comprensión lectora
Spearman's rho	Habilidades de información	Correlation Coefficient	1,000	,464**
		Sig. (2-tailed)	.	,007
		N	32	32
	Comprensión lectora	Correlation Coefficient	,464**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,007	.
		N	32	32

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Conclusión

A un nivel de significación del 5%, se puede afirmar que existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de comprensión lectora, de los estudiantes de tercer grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

b) Prueba de hipótesis principal correspondiente a la población de cuarto grado

H₀: No existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de comprensión lectora, de los estudiantes de cuarto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

H₁: Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de comprensión lectora, de los estudiantes de cuarto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

Correlations

			Habilidades de información	Comprensión lectora
Spearman's rho	Habilidades de información	Correlation Coefficient	1,000	,264
		Sig. (2-tailed)	.	,145
		N	32	32
	Comprensión lectora	Correlation Coefficient	,264	1,000
		Sig. (2-tailed)	,145	.
		N	32	32

Conclusión

A un nivel de significación del 7% existe baja relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de comprensión lectora, de los estudiantes de cuarto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

c) Prueba de hipótesis principal correspondiente a la población de quinto grado

H_0 : No existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora, de los estudiantes de quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

H_1 : Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora, de los estudiantes de quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

Correlations			Habilidades de información	Comprensión lectora
Spearman's rho	Habilidades de información	Correlation Coefficient	1,000	,333
		Sig. (2-tailed)	.	,063
		N	32	32
	Comprensión lectora	Correlation Coefficient	,333	1,000
		Sig. (2-tailed)	,063	.
		N	32	32

Conclusión

A un nivel de significación del 5% existe baja relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de comprensión lectora, de los estudiantes de quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

En concordancia con el planteamiento inicial de esta prueba de hipótesis y dado que los resultados de las tres pruebas no son determinantes como para aplicarse a toda la población, se efectúa la prueba para verificar si existe relación entre ambos aspectos

en la población global conformada por los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria.

d) Prueba de hipótesis principal correspondiente a la población global (tercer, cuarto y quinto de primaria)

H₀: No existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

H₁: Existe relación directa entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

Correlations

			Habilidades de información	Comprensión lectora
Spearman's rho	Habilidades de información	Correlation Coefficient	1,000	,364**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	96	96
	Comprensión lectora	Correlation Coefficient	,364**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Conclusión

A un nivel de significación del 5% ó 1% se rechaza la hipótesis nula, existe relación directa o concordancia entre el desarrollo de las habilidades de información y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, sin embargo, la relación o concordancia es baja. (.364)

4.6.2 Pruebas de hipótesis específicas.

En esta etapa se verifican cada una de las cuatro hipótesis específicas, divididas en cuatro secciones:

4.6.2.1 Prueba de hipótesis específica 1 (He1)

La prueba en este caso corresponde a la verificación de la siguiente hipótesis:

He1: *Las habilidades de información presentan un grado de desarrollo alto en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del colegio Hiram Bingham.*

Se considera que las habilidades de información presentan un grado de desarrollo alto si tienen un puntaje igual o superior a 12, probaremos la siguiente hipótesis global:

H₀: *Las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo alto (media igual a 12)*

H₁: *Las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, no presentan un grado de desarrollo alto (media menor a 12)*

Como la muestra es de tamaño 96 se recomienda usar la prueba Z:

Hipótesis	Media	Estadístico para la prueba	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
H ₀ : Media(HIG) ≥ 12 H ₁ : Media(HIG) < 12	10.208	Z = - 9.07	Z _c = -1.64	Rechazar la hipótesis nula

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, por tanto las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, no presentan un grado de desarrollo alto.

Para determinar cuál es el grado de desarrollo, probaremos la siguiente hipótesis:

H₀: Las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan media igual a 10

H₁: Las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan media diferente de 10

Como la muestra es de tamaño 96 se recomienda usar la prueba Z:

Hipótesis	Media	Estadístico para la prueba	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
H ₀ : Media(HIG) =10 H ₁ : Media(HIG) ≠ 10	10.208	Z= 1.05	Z _c = ±1.96	No rechazar la hipótesis nula

A un nivel de significación del 5% no se rechaza la hipótesis nula, por tanto las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo medio (entre 7 y 11).

Conclusión

En base a los resultados de las hipótesis, podemos afirmar que las habilidades de información de los estudiantes de de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, no tienen un grado de desarrollo alto, no cumpliéndose la hipótesis planteada al inicio de esta investigación.

4.6.2.2 Prueba de hipótesis específica 2 (He2)

La prueba en este caso corresponde a la verificación de la siguiente hipótesis:

He2: La comprensión lectora presenta un grado de desarrollo alto en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del colegio Hiram Bingham.

Para lo cual se plantea:

H₀: Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan una media igual a 6 en comprensión lectora.

H₁: Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan media mayor a 6 en comprensión lectora.

Como la muestra es de tamaño 96 se recomienda usar la prueba Z:

Hipótesis	Media	Estadístico para la prueba	Valor crítico al 5% de la tabla de distribución normal	Decisión
H ₀ : Media(CL) ≤ 6 H ₁ : Media(CL) > 6	7.771	Z= 9.19	Z _c = 1.64	Rechazar la hipótesis nula

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, por tanto los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo alto en comprensión lectora verificándose la hipótesis planteada al inicio de la investigación.

4.6.2.3 Prueba de hipótesis específica 3 (He3):

La prueba en este caso corresponde a la verificación de la siguiente hipótesis:

He3: La habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información, es la que presenta mayor grado de desarrollo entre las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del colegio Hiram Bingham.

Estableciéndose que:

H₀: La habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información no es la que presenta mayor grado de desarrollo entre las

cinco habilidades de información, en estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.

***H₁:** La habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información es la que presenta mayor grado de desarrollo entre las cinco habilidades de información, en estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham.*

Se tuvo que plantear hipótesis adicionales para probar las cinco habilidades, donde una de ellas debía ser mayor que las otras, se aplicó la prueba de Friedman no paramétrica para cinco muestras relacionadas y cuyas hipótesis fueron las siguientes:

***H₀:** Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las cinco habilidades de información evaluadas.*

***H₁:** Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las cinco habilidades de información evaluadas.*

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	4.04
Identificación de fuentes potenciales	2.59
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	3.15
Evaluación de fuentes e información	2.22
Uso de la información en forma responsable y ética	3.01

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	95.947
gl	4
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las cinco habilidades de información evaluadas. Se consideró seguir realizando más pruebas efectuando combinaciones para cuatro habilidades de información, en base a hipótesis adicionales que planteaban esas combinaciones. Es así que se realizó un primer juego de 2 combinaciones de cuatro habilidades de información (que incluyese la habilidad 3) estas fueron:

Primera combinación: Habilidades de información 1, 2, 3 y 5

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades de información 1, 2, 3 y 5.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 2, 3 y 5.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	3.20
Identificación de fuentes potenciales	2.00
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	2.46
Uso de la información en forma responsable y ética	2.34

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	62.72
gl	3
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1,2, 3 y 5.

Segunda combinación: Habilidades de información 1, 2, 3 y 4

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1, 2, 3 y 4.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 2, 3 y 4.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	3.30
Identificación de fuentes potenciales	2.18
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	2.63
Uso de la información en forma responsable y ética	1.89

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	85.106
gl	3
Sig. asíntot.	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 2, 3 y 4.

Tercera combinación: Habilidades de información 1, 2 y 3

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1, 2 y 3.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 2 y 3.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	2.46
Identificación de fuentes potenciales	1.59
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	1.94

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	53.306
gl	2
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1,2 y 3.

Cuarta combinación: Habilidades de información 1, 2 y 4

H₀: Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1,2 y 4.

H₁: Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 2 y 4.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	2.65
Identificación de fuentes potenciales	1.78
Evaluación de fuentes e información	1.57

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	82.007
gl	2
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 2 y 4.

Quinta combinación: Habilidades de información 1, 2 y 5

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1, 2 y 5.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 2 y 5.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	2.54
Identificación de fuentes potenciales	1.60
Uso de la información en forma responsable y ética	1.86

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	64.959
gl	2
Sig. asintót.	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 2 y 5.

Sexta combinación: Habilidades de información 1, 3 y 4

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1, 3 y 4.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 3 y 4.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	2.49
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	2.03
Evaluación de fuentes e información	1.48

Estadísticos de contraste	
N	96
Chi-cuadrado	67.077
gl	2
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 3 y 4.

Séptima combinación: Habilidades de información 1, 3 y 5

H₀: Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1, 3 y 5.

H₁: Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 3 y 5.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	2.39
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	1.86
Uso de la información en forma responsable y ética	1.74

Estadísticos de contraste	
N	96
Chi-cuadrado	35.664
gl	2
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 3 y 5.

Octava combinación: Habilidades de información 1, 4 y 5

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 1, 4 y 5.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 1, 4 y 5.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Desarrollo de tema	2.57
Evaluación de fuentes e información	1.49
Uso de la información en forma responsable y ética	1.94

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	78.308
gl	2
Sig. asintót	,000
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 1, 4 y 5.

Novena combinación: Habilidades de información 2, 3 y 5

H_0 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan iguales grados de desarrollo en las habilidades 2, 3 y 5.

H_1 : Los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades 2, 3 y 5.

Prueba de Friedman

Rangos	
	Rango promedio
Identificación de fuentes potenciales	1.81
Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda	2.12
Uso de la información en forma responsable y ética	2.07

Estadísticos de contraste ^a	
N	96
Chi-cuadrado	8.277
gl	2
Sig. asintót	,016
a. Prueba de Friedman	

A un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan diferentes grados de desarrollo en al menos dos de las habilidades de información 2, 3 y 5.

Dada esta situación, revelándose que existen diferencias en los grados de desarrollo de las habilidades de información se intenta determinar el grado de desarrollo real de cada una de las habilidades mediante las siguientes pruebas de hipótesis:

a) Para la habilidad específica HI1: Desarrollo de tema

H_0 : La habilidad Desarrollo de tema de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, no presenta un grado de desarrollo alto (Mediana igual a 2)

H_1 : La habilidad Desarrollo de tema de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo alto (Mediana mayor a 2)

Usamos la prueba del signo debido a que la distribución de la habilidad específica 1 no es simétrica y continua

Variable	n	Estadística Prueba de signo	Mediana estimada	p-valor
HI1	96	62	2.5	0.000

Como la muestra se reduce a 64 debido a los empates en los las diferencias, la estadística se aproxima a la distribución normal cuando la muestra es mayor a 40:

n	Estadística z	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
96	7.5	$Z_c = 1.64$	Rechazar H_0

A un nivel del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo alto en la habilidad Desarrollo de tema.

b) Para la habilidad específica HI2: Identificación de fuentes potenciales de información

H_0 : La habilidad Identificación de fuentes potenciales de información de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo medio (Mediana igual a 2)

H_1 : La habilidad Identificación de fuentes potenciales de información de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo alto (Mediana mayor a 2)

Variable	n	Estadística Prueba de signo	Mediana estimada	p-valor
HI2	96	27	2	0.9953

n	Estadística z	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
96	2.40	$Z_c = 1.64$	No rechazar H_0

A un nivel del 5% no se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo medio en la habilidad Identificación de fuentes potenciales de información.

c) Para la habilidad específica HI3: Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información

H_0 : La habilidad Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, no presenta un grado de desarrollo medio (Mediana igual a 2)

H_1 : La habilidad Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo diferente al medio (Mediana diferente de 2)

Variable	n	Estadística Prueba de signo	Mediana estimada	p-valor
HI3	96	38	2	0.1691

Como la muestra se reduce a 64 debido a los empates en los las diferencias, la estadística se aproxima a la distribución normal cuando la muestra es mayor a 40:

n	Estadística z	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
96	1.5	$Z_c = 1.96$	No rechazar H_0

A un nivel del 5% no se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo medio en la habilidad Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información.

d) Para la habilidad específica HI4: Evaluación de fuentes e información

H_0 : La habilidad Evaluación de fuentes e información de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo medio (Mediana igual a 2)

H_1 : La habilidad Evaluación de fuentes e información de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo bajo (Mediana menor a 2)

Variable	n	Estadística Prueba de signo	Mediana estimada	p-valor
HI4	96	12	1.5	0.0000

n	Estadística z	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
96	-4.18	$Z_c = 1.64$	Rechazar H_0

A un nivel del 5% se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo bajo en Evaluación de fuentes e información.

e) Para la habilidad específica HI5: Uso de la información en forma responsable y ética

H_0 : La habilidad Uso de la información en forma responsable y ética de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo medio (Mediana igual a 2)

H_1 : La habilidad Uso de la información en forma responsable y ética de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presenta un grado de desarrollo diferente al medio (Mediana diferente a 2)

Variable	n	Estadística Prueba de signo	Mediana estimada	p-valor
HI5	96	25	2	0.28

n	Estadística z	Valor crítico al 5% de la Tabla de Distribución Normal	Decisión
96	1.23	$Z_c = \pm 1.96$	No rechazar H_0

A un nivel del 5% no se rechaza la hipótesis nula, los alumnos de tercer, cuarto y quinto de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, presentan un grado de desarrollo medio en la habilidad Uso de la información en forma responsable y ética.

Tomando en cuenta lo anterior se puede afirmar que:

- No se cumple la hipótesis planteada al inicio de la investigación que sostiene que la habilidad Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda es la que presenta mayor grado de desarrollo entre las habilidades de información.
- La habilidad mencionada es superada por la habilidad Desarrollo de tema la cual presenta el mayor nivel entre todas y además la habilidad Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda tiene el mismo grado de desarrollo con respecto a las habilidades identificación de fuentes potenciales de información y uso de la información en forma responsable y ética.
- El grado de desarrollo de la habilidad Elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda es medio y solo supera a la habilidad de información evaluación de fuentes e información cuyo grado de desarrollo es bajo.

4.6.2.4 Prueba de hipótesis específica 4 (He4)

La prueba en este caso corresponde a la verificación de la siguiente hipótesis:

H5: La habilidad de uso de la información en forma responsable y ética es la que presenta menor grado de desarrollo entre las habilidades de información de los estudiantes de tercer, cuarto y quinto de primaria del colegio Hiram Bingham.

Tomando los resultados de la hipótesis específica 3, se puede afirmar que:

- No se cumple la hipótesis planteada al inicio de la investigación que sostiene que la habilidad del uso de la información en forma responsable y ética es la que presenta menor grado de desarrollo entre las habilidades de información.
- La habilidad del uso de la información en forma responsable y ética presenta grado de desarrollo medio al igual que las habilidades: Identificación de fuentes potenciales y elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda e inclusive supera a la habilidad de evaluación de fuentes e información que reporta grado de desarrollo bajo.

CONCLUSIONES

1. Existe relación directa entre el desarrollo de la comprensión lectora y el desarrollo de las habilidades de información en los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria, a pesar que coincide con la hipótesis general planteada, esta relación es baja, no siendo muy significativa.
2. Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado presentan un desarrollo medio en las habilidades de información, contrariamente a la primera hipótesis específica presentada al inicio de la investigación, la cual argumentaba que el desarrollo era alto.
3. Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de primaria presentan un desarrollo alto en comprensión lectora coincidentemente con la segunda hipótesis específica planteada.
4. La habilidad de elaboración, uso y revisión de estrategias de búsqueda de información en relación con las otras habilidades de información no es la que presenta el grado de desarrollo más alto, contrariamente con la hipótesis específica número tres presentada al inicio de la investigación, sin embargo, presenta grado de desarrollo medio y mayor grado de desarrollo que la habilidad de evaluación de fuentes e información.
5. La habilidad de uso de la información en forma responsable y ética en relación con las otras habilidades de información no es la que presenta el grado de desarrollo más bajo contrariamente a la hipótesis específica número cuatro planteada, presenta grado de desarrollo medio y mayor grado de desarrollo que la habilidad de evaluación de fuentes e información.
6. La habilidad de información que reporta mayor grado de desarrollo en la población global conformada por los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado

es la habilidad de desarrollo de tema, es la única que presenta grado de desarrollo alto.

7. La habilidad de información que reporta menor grado de desarrollo en la población global conformada por los estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado es la habilidad de evaluación de fuentes e información, es la única que presenta grado de desarrollo bajo.

RECOMENDACIONES

1. Dado que se reporta una relación directa baja entre la comprensión lectora y las habilidades de información, se recomienda a las instituciones escolares considerar la necesidad de brindar a través de sus bibliotecas escolares o de otros departamentos, cursos o talleres obligatorios que desarrollen las habilidades de información independientemente de las actividades de fomento a la lectura.
2. Se recomienda al colegio Hiram Bingham replantear los contenidos y metodología del curso de “Library Skills” a fin de elevar el rendimiento y evaluarlo mediante una prueba de entrada y una prueba de salida que permita tener indicadores acerca del progreso de los estudiantes.
3. Habiéndose comprobado diferencias de desarrollo entre las habilidades de información, se recomienda al colegio Hiram Bingham reducir los contenidos dedicados a la habilidad Desarrollo de tema e incidir en los contenidos y actividades relacionados a reforzar la habilidad Evaluación de fuentes e información.
4. Habiéndose evidenciado un desarrollo mayor de las habilidades de información en quinto grado de primaria en comparación a tercer y cuarto grado y dado que esta diferencia se puede deber a diversos factores que desconocemos, se recomienda realizar mayores investigaciones sobre estas diferencias entre grados a través de estudios longitudinales.
5. Dado que el instrumento de medición de las habilidades de información TRAILS tiene versiones específicas por cada categoría, se recomienda utilizarlas para mejorar la versión adaptada a fin de poder tener un instrumento que evalúe más aspectos de cada habilidad.
6. Teniendo en consideración que el instrumento de esta investigación compila las bases de la American Association School of Librarians (AASL), de la

Organización del Bachillerato Internacional (IBO) y del Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) se recomienda que sirva como base para futuras investigaciones a nivel secundario con las respectivas adaptaciones de acuerdo al nivel.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

- **Alfonso, D. & Sánchez Lozano, C.** (2009). *Comprensión textual: primera infancia y educación básica primaria*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- **Campos, A.** (2007). *Pensamiento crítico: técnicas para su desarrollo*. Bogotá: Magisterio.
- **Castells, M.** (1998). *La era de la información*. México D.F.: Siglo XXI editores.
- **Catalá, G., Catalá, M., Molina, E. & Monclús, R.** (2001). *Evaluación de la comprensión lectora: Pruebas ACL (1o a 6o de primaria)*. Barcelona: Grao.
- **Durban, G.** (2010). *La biblioteca escolar, hoy: un recurso estratégico para el centro*. Barcelona: GRAÓ.
- **Galve Manzano, J. L.** (Coord.)... et. al. (2010). *Ecle 1 y 2: pruebas de evaluación de las competencias de comprensión lectora*. Madrid: EOS.
- **González, A.** (2004). *Estrategias de comprensión lectora*. Madrid: Síntesis.
- **Herrera, A. N.** (1998). *Notas sobre psicometría*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- **Mayor, J.; Suengas, A. & González, J.** (1993). *Estrategias metacognitivas: aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- **Mercer, C.D.** (1991). *Dificultades de aprendizaje*. Barcelona: Ceac.
- **Organización del Bachillerato Internacional.** (2009). *Cómo hacer realidad el PEP: un marco curricular para la educación primaria internacional*. Wales: IBO.
- **Perú. Sistema Nacional de Bibliotecas.** (2005). *Normas para Bibliotecas Escolares*. Lima: BNP.
- **Salvat, G. & Serrano, V.** (2011). *La revolución digital y la sociedad de la información*. Zamora: Comunicación social Ediciones y publicaciones.

- **Valle del Cuozzo, G., Ladrón de Guevara, M. & Verde, M.** (2007). *La biblioteca escolar: usuarios y servicios*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.
- **Vallés, A. & Vallés, C.** (2006). *Comprensión lectora y estudio: intervención psicopedagógica*. Valencia: Promolibro.

MATERIAL ELECTRÓNICO

- **AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION– ALA** (1989) Presidential Committee on Information Literacy (1989). Final report [en línea]. Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- **AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION - ALA** (2008) *Information Literacy Standards for Student Learning*. Disponible en: http://www.ilipg.org/sites/ilipg.org/files/bo/InformationLiteracyStandards_final.pdf
- **AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS & ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY – AASL/AECT** (1998). *Information Power: Building Partnerships for Learning*. Chicago: ALA. Disponible en: <http://www.d91.net/LRC/LRCPDF/Attachment%201-A.pdf>
- **Area Moreira, M., & Ribeiro-Pessoa, M. T.** (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 19(38), 13-20. Disponible en: <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/01-PRE-12378.pdf>
- **Campbell, B.** (2002). What is literacy? Acquiring and using literacy skills. *Australasian Public Libraries and Information Services*, Sept 1990, Vol.3(3), p.149-152 Education Research Complete, EBSCO host (accedido Marzo 7, 2014)
- **Climent, J. B.** (2010). Reflexiones sobre la educación basada en competencias. *Revista Complutense de Educación*, 21 (1), 91-106. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120091A>
- **CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN** (2004) *Declaración de principios*, 12 de Mayo de 2004, WSIS-03/GENEVA/4-S, Disponible en: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

- **EDUTEKA** (2006a). *Competencia para manejar información (CMI)*. Disponible en: <http://www.eduteka.org/modulos/1/149/>
- **EDUTEKA** (2006b) *Modelo Gavilán 2.0: Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información (CMI)*. Disponible en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ModeloGavilan.pdf>
- **FEDERACION INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES E INSTITUCIONES BIBLIOTECARIAS – IFLA** (2013) *¿Surcando las olas o atrapados en la marea?: navegando el entorno en evolución de la información*. Percepciones del IFLA Trend Report Disponible en: <http://trends.ifla.org/files/trends/assets/surcando las olas o atrapados en la marea.pdf>
- **García, J.** (2009). Las formas de la alfabetización cultural en la sociedad de la información. *Teoría de la Educación: Educación y cultura en la Sociedad de la Información*, 10 (1), 49-75. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_garcia_carrasco.pdf
- **Gee, J. P.**, 2007. Good video gaming+good learning. New York, Peter Lang. Disponible en: http://www.academiccolab.org/resources/documents/Good_Learning.pdf
- **González, M. Del C.** (2012). Una propuesta para desarrollar competencias en información para estudiantes de secundaria básica. *Modelo DELFÍN. Zona Próxima*, (16), 30-41 Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/853/85323935004.pdf>
- **Hiram Bingham School.** (2009). *Acerca de nosotros*. Disponible en: <http://www.hirambingham.edu.pe/BINGHAM/?q=es/node/155>
- **Lau, Jesús** (2007) *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. [Compiladas por la sección de alfabetización informacional (Infolit) , de la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA)]. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>
- **López, C. & Pinto, M.** (2010). IL-HUMASS - Instrumento de Avaliação de Competencias em Literacia da Informação. Un Estudo de Adaptação a População Portuguesa (parte i). *Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, (10), Disponible

en:<http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/200/1/IL-HUMASS-instrumento de avaliação de competencias em literacia da informação.pdf>

- **Marciales-Vivas, G. P., González-Niño, L., Castañeda-Peña, H. & Barbosa-Chacón, J. W. (2008).** Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica*, 7(3), 643-654. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n3/v7n3a04.pdf>
- **Morrison, T. (2007).** Carving a New Assessment Trail. *Knowledge Quest*, 35(5), 48-49. Disponible en: <http://www.editlib.org/p/106249>.
- **Mulder, M., Weigel, T. & Collings, K. (2008).** El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. *Profesorado, Revista de Currículum y formación del Profesorado*, 12(3). Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123ART6.pdf>
- **NATIONAL ASSOCIATION FOR MEDIA LITERACY EDUCATION-NAMLE.(2014).** *Media literacy defined*. Disponible en: <http://namle.net/publications/media-literacy-definitions/>
- **NATIONAL FORUM OF INFORMATION LITERACY (2005).** *Faros para la sociedad de la información, declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida*. Alejandría: UNESCO. Disponible en: <http://www.ifla.org/ES/publications/faros-para-la-sociedad-de-la-informaci-n-declaraci-n-de-alejandr-a-sobre-la>
- **NCLIS. (2003).** *Declaración de Praga: hacia una sociedad alfabetizada en información*. Praga: NCLIS. Disponible en: <http://www.peri.net.ni/pdf/01/Declaraci1.pdf>
- **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA - UNESCO (2000)** *Manifiesto UNESCO/IFLA para la Biblioteca Escolar*. Sección Archivos y Bibliotecas. Disponible en: http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/school_manifesto_e s.html
- **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA - UNESCO (2002)** *Directrices de la IFLA/UNESCO para la Biblioteca Escolar*. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/school-library-guidelines/school-library-guidelines-es.pdf>

- **Owen, P. L.** (2010). Using TRAILS to assess student learning: a step-by-step guide. *Library Media Connection*, (May/June), 36-38. Disponible en: http://www.librarymediaconnection.com/pdf/lmc/reviews_and_articles/featured_articles/Owen_May_June2010.pdf

- **Pérez-López, A. & Gómez-Narváez, M.** *La biblioteca escolar recurso imprescindible para la alfabetización informacional y en los media.*, 2009. En I Congreso internacional de comunicación y divulgación educativas, Granada, 18-20 mayo 2009. (Unpublished) [Conferencepaper]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/17581/>

- **Perú, Comisión Multisectorial para el Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú** (2011). *La agenda digital: 2.0: Plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú*. Lima: CODESI. Disponible en: http://www.codesi.gob.pe/docs/AgendaDigital20_28octubre_2011.pdf

- **Project SAILS.** (2000-2013). *Welcome to project sails information literacy assessment*. Disponible en: <https://www.projectsails.org/>

- **Project TRAILS.** (2013). *Tool for Real-time Assessment of Information Literacy Skills*. Disponible en: <http://www.trails-9.org/>

- **Proyecto de Ley N° 2183/2012-CR**(2013, 02 de mayo). Lima, Perú: Congreso de la República. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/0/81862984081c48a805257b6000067d7d/\\$FILE/PL02183020513.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/0/81862984081c48a805257b6000067d7d/$FILE/PL02183020513.pdf)

- **Román, C. & Polo Ludeña, L.** *Las bibliotecas escolares y el desarrollo de habilidades de información: la experiencia peruana.*, 2002. En Congreso Internacional Virtual de Educación CIVE 2002, Palma de Mallorca (España), 15-26 Apr 2002. [Conferencepaper]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/10103/>

- **Schloman, B. F. & Gedeon, J. A.** (2007). Creating trails: Tool for real-time assessment of information literacy skills. *Knowledge Quest*, 35(5), p44. Disponible en: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/26673575/creating-trails>

- **Weiner, S.A.** (2010). Information Literacy: A neglected core competency. *Educase Quarterly*, 33(1). Disponible en: <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Quarterly/EDUCAUSEQuarterlyMagazineVolum/InformationLiteracyANeglectedC/199382>

LIBROS ELECTRÓNICOS

- **Area, M., Gutiérrez, A., & Vidal, F. (2012).** *Alfabetización digital y competencias informacionales*. (1a ed.). Madrid, Barcelona: Fundación Telefónica. Disponible en: http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/161
- **Cabero, J. (2004).** Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. En Soto, F & Rodríguez, J. (coords.) *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital* (23-42). Murcia, Consejería de Educación y Cultura. Disponible en: <http://www.tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/brecha.pdf>
- **Casado, R. (Dir.), Ontiveros, E... et. al. (s.a.).** *Claves para la alfabetización digital*. Fundación Telefónica. Disponible en: http://www.anamorenoromero.net/documentos/Anexo3_claves_alfabetiz_digital.pdf
- **Castaño, C. (2006).** Alfabetización digital, inclusión y género. En Rafael Casado Ortiz. (Dir.), *Claves para la alfabetización digital* (pp. 85-98). Fundación Telefónica. Disponible en: http://www.anamorenoromero.net/documentos/Anexo3_claves_alfabetiz_digital.pdf
- **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA - UNESCO (2005)** *Hacia las sociedades del conocimiento*. Unesco. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.PDF>

TESIS ELECTRÓNICAS

- **Abeiro, M., Bonomi, A., García-Rivadulla, S., & Olascoaga, N. (2007).** *Alfabetización en información: ¿que habilidades tienen los niños uruguayos?* Tesis para optar el título de Licenciada en Bibliotecología. Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Disponible en: http://eprints.rclis.org/9884/1/alfin_uruguay.pdf
- **Bastiani, M. E. (2012).** *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de la Molina*. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior. Unidad de Postgrado. Facultad de Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Disponible en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2902/1/bastiand_vm.pdf

- **Martínez, F.** (2013). *Evaluación y formación en competencias informacionales en la educación secundaria obligatoria*. Tesis para optar el grado de Doctor en Educación. Facultad de Educación. Universidad de Salamanca, España. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/121869>
- **Peñaloza, L. &Valenzuela, C.** (2009). *Diagnóstico de habilidades en alfabetización informacional de los docentes del Colegio de San Bartolomé La Merced. Estudio de caso en las áreas de Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Ética y Filosofía*. Tesis para optar el título de Licenciado en Bibliotecología. Facultad de Comunicación y Lenguaje. Departamento de Ciencia de la Información, Carrera Ciencia de la Información-Bibliotecología Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis280.pdf>
- **Simpson, L.** (2009). *Self-perceived information seeking skills and self-esteem in adolescents by race and gender*. Tesis para optar el grado de Doctor en filosofía. University of North Texas, Estados Unidos. Disponible en: http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc10982/m2/1/high_res_d/dissertation.pdf
- **Yaringaño, J. J.** (2009). *Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí*. Tesis para optar el Título profesional de Psicólogo. Escuela Académico Profesional de Psicología. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2564/1/yaringano_lj.pdf
- **Young, A. M.** (2010). *Estudio longitudinal sobre el desarrollo de la comprensión de lectura de primero a cuarto grado de primaria*. Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología Educacional. Escuela Académico Profesional de Psicología Educacional, Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Disponible en: Repositorio de Tesis de la Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/681>

TESIS

- **Aliaga, N.G.** (2010). *La comprensión lectora de textos narrativos y expositivos y su relación con el rendimiento académico y la inteligencia en alumnos del 3° grado de educación secundaria de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres del distrito El Agustino*. Tesis para optar el grado

académico de Doctor en Educación. Unidad de Postgrado. Facultad de Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

- **Atoccsa, D. C.** (2013). *Análisis de la biblioteca escolar de la IEP “Nuestra Señora de la Merced” utilizando las normas de alfabetización en información para el aprendizaje de los estudiantes de la AASL*. Informe profesional para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de La Información. Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- **Juárez, K.** (2012). *La biblioteca escolar del Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln y su experiencia en el programa de la escuela primaria de la Organización del Bachillerato Internacional*. Informe profesional para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de La Información. Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- **Polo, L.** (2007). *Integración de la biblioteca en el currículo escolar y desarrollo de habilidades de información*. Tesis para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Escuela Académico Profesional de Bibliotecología. Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE LA ADAPTACIÓN DE LA PRUEBA DE HABILIDADES DE INFORMACIÓN (TRAILS)

El presente cuestionario tiene como objetivo recoger las apreciaciones, observaciones y sugerencias de los especialistas de Bibliotecología y Ciencias de la Información en relación al instrumento de evaluación; el mismo que será aplicado a los alumnos de 3ro, 4to y 5to de primaria del Colegio Internacional Hiram Bingham, como parte del desarrollo de la tesis conducente al grado de Licenciada en Bibliotecología. Sus apreciaciones, observaciones y sugerencias constituirán valiosos elementos de juicio que me permitirán efectuar los reajustes necesarios.

Identificación del Experto:

Nombres y Apellidos.....
Institución donde trabaja.....
Título de pre grado.....
Título de post grado.....
Institución donde lo obtuvo.....
Institución donde labora.....

INSTRUCCIONES

1. A continuación se presenta un conjunto de aspectos referidos al instrumento de evaluación:
2. Frente a cada ítem marque con un aspa el casillero correspondiente, según el grado de apreciación que le merece de acuerdo a la siguiente escala, y señale por favor sus observaciones y sugerencias:

§ Adecuado	3
§ Medianamente adecuado	2
§ Inadecuado	1

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN DE LA PRUEBA DE HABILIDADES DE INFORMACIÓN (TRAILS) PARA 3RO, 4TO Y 5TO GRADO DE PRIMARIA

§ Adecuado	3
§ Medianamente adecuado	2
§ Inadecuado	1

ITEM	Correspondencia del ítem con los objetivos de la investigación			Correspondencia del ítem con la habilidad a medir			Redacción del ítem.		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

Ítem 1	
Ítem 2	
Ítem 3	
Ítem 4	
Ítem 5	

Ítem 6	
Ítem 7	
Ítem 8	
Ítem 9	
Ítem 10	
Ítem 11	
Ítem 12	
Ítem 13	
Ítem 14	
Ítem 15	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 3

Traducción y adaptación del cuestionario TRAILS General Assessment 1 – 3rd grade

Versión final luego del proceso de validación y confiabilidad

1.	Habilidad:	Desarrollo del tema
	Estándar AASL	1.1.3. Develop and refine a range of questions to frame the search for new understanding.
	Competencias MINEDU	Personal social: Construcción de la identidad y de la convivencia democrática
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación)	Cómo nos organizamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: planificar
	Marco Curricular PEP	Área de ciencias sociales: Organización social y cultura
	Objetivo de la pregunta:	Dada una serie de preguntas acerca de un tema, los estudiantes deberán identificar correctamente la pregunta que no encaja con el tema.

Estamos aprendiendo sobre muchos países y sus gobernantes. Lee las preguntas de abajo y elige la que NO está relacionada con este tema.

- .. ¿Quién es el presidente del Perú?
- .. ¿Para qué se hacen las elecciones?
- .. ¿Que edad debo tener para poder votar?
- .. ¿Dónde queda Lima?

2.	Habilidad:	Desarrollo del tema
	Estándar AASL	1.1.3. Develop and refine a range of questions to frame the search for new understanding. 1.1.1. Follow an inquiry- based process in seeking knowledge in curricular subjects, and make the real- world connection for using this process in own life.
	Competencias MINEDU	Arte: Apreciación artística
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos expresamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: planificar
	Marco Curricular PEP	Artes. Respuesta
	Objetivo de la pregunta	Dada una lista de cuatro temas de investigación, el estudiante identificará correctamente el tema que refleje su interés personal.

Te dejaron de tarea escribir sobre la música que más te gusta ¿Qué es lo que harías?

- .. Escribiría sobre los tres mejores discos del cantante favorito del profesor.
- .. Escribiría sobre los tres mejores amigos de mi cantante favorito.
- .. Escribiría sobre las tres peores canciones del cantante favorito de mi hermano.
- .. Escribiría sobre las tres mejores canciones de mi cantante favorito.

3.	Habilidad:	Identificar fuentes potenciales de información
	Estándar AASL	1.1.4. Find, evaluate, and select appropriate sources to answer questions.
	Competencias MINEDU	Área: Comunicación: Comprensión de textos
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos expresamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Obtener datos
	Marco Curricular PEP	Comunicación escrita: comprensión lectora
	Objetivo de la pregunta	Dadas cuatro opciones para localizar libros en la biblioteca, los estudiantes serán capaces de localizar un libro de ficción

Un amigo te cuenta que está leyendo un buen libro. El libro es “Caperucita roja”. Tú vas a la biblioteca para leerlo. ¿Dónde lo encontrarías?

- .. En el estante de animales.
- .. En el estante de cuentos en inglés.
- .. En el estante de diccionarios.
- .. **En el estante de cuentos en español.**

4.	Habilidad:	Identificar fuentes potenciales
	Estándar AASL	1.1.4. Find, evaluate, and select appropriate sources to answer questions.
	Competencias MINEDU	Personal social: Construcción de la identidad y de la convivencia democrática
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos organizamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Obtener datos
	Marco Curricular PEP	Área de ciencias sociales: Organización social y cultura
	Objetivo de la pregunta	Dados cuatro formatos de fuentes de información y un tema, los estudiantes serán capaces de identificar el formato de fuente de información que NO es relevante para el tema.

La Municipalidad de tu distrito está construyendo un nuevo parque. Tú necesitas saber si el parque tendrá un área para practicar skate. ¿Cuál de las siguientes fuentes NO tendría información acerca del nuevo parque?

- .. Un periódico de la municipalidad.
- .. **Un periódico local (El Comercio, La República).**
- .. Una revista de skateboarding.
- .. Un dibujo del parque.

5.	Habilidad:	Identificar fuentes potenciales de información
	Estándar AASL	1.1.4. Encuentra, evalúa y selecciona fuentes apropiadas para responder determinadas preguntas.
	Competencias MINEDU	Área: Comunicación: Comprensión de textos
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos expresamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Obtener datos
	Marco Curricular PEP	Comunicación escrita: comprensión lectora
	Objetivo de la pregunta	Dada una pregunta de investigación y un set de cuatro recursos, el estudiante deberá identificar correctamente el recurso necesario para responder a la pregunta de investigación.

¿Qué usarías si no sabes cómo se escribe la palabra FOTOSÍNTESIS?

- .. Un diccionario.
- .. Una enciclopedia.
- .. Un atlas.
- .. Una página Web.

6.	Habilidad:	Elaborar, usar y revisar estrategias de búsqueda
	Estándar AASL	1.1.8. Demonstrate mastery of technology tools for accessing information and pursuing inquiry
	Competencias MINEDU	Propósito de la educación básica regular al 2021no. 12: Dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos organizamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Obtener datos
	Marco Curricular PEP	La función de las TIC: Ofrecer acceso a una amplia variedad de fuentes de información
	Objetivo de la pregunta	Dado un registro de un ítem de un catálogo online y una lista de tres secciones de la biblioteca, el estudiante será capaz de identificar correctamente en cual sección de la biblioteca esta localizado el ítem.

Observa la imagen del catálogo online. Si deseas que te presten este libro, ¿En que sección de la biblioteca lo encontrarías?

HIRAM BINGHAM

Library Resource Search



Book



EduMaterial



Virtual Library



Historial

Title	Charlie y el gran ascensor de cristal	
Author	Roald, Dahl;	Total
Code	JS-L5/55	1
Publisher	Alfaguara	Available
Library	PRIMARY	1

- .. La sección de no ficción
- .. La sección de ficción
- .. La sección de referencia

7.	Habilidad:	Elaborar, usar y revisar estrategias de búsqueda
	Estándar AASL:	1.1.8. Demonstrate mastery of technology tools for accessing information and pursuing inquiry
	Competencias MINEDU	Propósito de la educación básica regular al 2021no. 12: Dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos organizamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Obtener datos.

Marco Curricular MYP	La función de las TIC: Ofrecer acceso a una amplia variedad de fuentes de información.
Objetivo de la pregunta:	Dada una lista de cuatro alternativas, el estudiante es capaz de usar el catálogo online de la biblioteca e identificar la forma correcta de buscar un libro.

En muchas bibliotecas debes usar el catálogo online cuando estás buscando un libro.

¿Cuál de las siguientes formas de búsqueda puedes usar para encontrar un libro?

- .. **Búsqueda por título, autor o tema.**
- .. Búsqueda por título, fecha de publicación o editorial.
- .. Búsqueda por portada, autor o tema.
- .. Búsqueda por título, editorial o lugar de publicación.

8.	Habilidad:	Elaborar, usar y revisar estrategias de búsqueda
	Estándar AASL	1.1.8. Demonstrate mastery of technology tools for accessing information and pursuing inquiry
	Competencias MINEDU	Propósito de la educación básica regular al 2021no. 12: Dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Ciencia y ambiente: Mundo físico y conservación del ambiente
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo funciona el mundo
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Obtener datos
	Marco Curricular PEP	Área: Ciencias Naturales: Fuerza y energía
	Objetivo de la pregunta	Dada una necesidad de investigación, el estudiante deberá identificar fuentes potenciales de información.

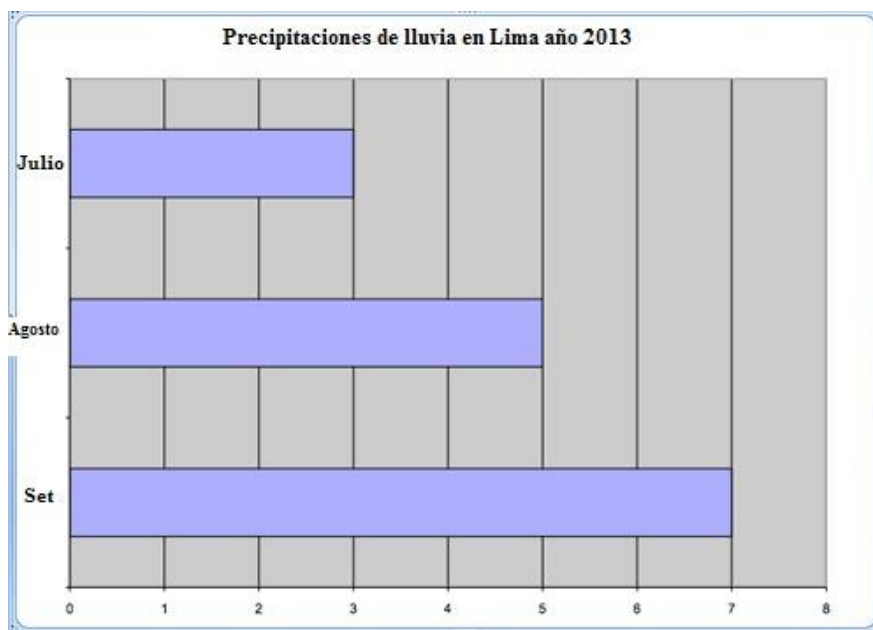
Estás haciendo un proyecto sobre la energía y decides buscar información en el catálogo online de la biblioteca. ¿Cuál de las tres formas de búsqueda crees que sea la mejor?

- .. **Búsqueda por tema.**
- .. Búsqueda por autor.
- .. Búsqueda por título.

9.	Habilidad:	Evaluar fuentes e información
	Estándar AASL:	1.1.4. Encuentra, evalúa y selecciona fuentes apropiadas para responder determinadas preguntas
	Competencias MINEDU	Area: Matemáticas: Estadística
	Perfil IBO	Buenos comunicadores
	Unidad de indagación	Cómo funciona el mundo
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de pensamiento: Evaluar
	Marco Curricular PEP	Área: Matemáticas: Tratamiento de la información
	Objetivo de la pregunta:	Dadas las definiciones de información y datos y un ejemplo, los estudiantes correctamente identificarán en el ejemplo si se trata de información o datos.

La información la encuentras en oraciones. **Los datos**, en cambio, son números que encuentras en listas, cuadros o gráficos.

Tu profesora te ha dejado una tarea: Debes indicar el número de días que llovió en Lima durante invierno. Aquí está el gráfico que encontraste:



¿Este gráfico incluye información o datos?

.. Información

.. Datos

10.	Habilidad:	Evaluar fuentes e información
	Estándar AASL:	1.1.4. Encuentra, evalúa y selecciona fuentes apropiadas para responder determinadas preguntas
	Competencias MINEDU	Área: Comunicación: Comprensión de textos
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo nos expresamos
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de pensamiento: Evaluar
	Marco Curricular PEP	Comunicación escrita: comprensión lectora
	Objetivo de la pregunta:	Dada una lista de cuatro fuentes informativas, el estudiante identificará la fuente primaria.

Una fuente primaria es algo que se escribió en el pasado. Una fuente secundaria es algo que se escribió recientemente pero habla acerca del pasado. ¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente primaria?

.. Biografía.

.. Enciclopedia.

.. Carta.

.. Revista.

11.	Habilidad:	Evaluar fuentes e información
	Estándar AASL:	2.1.2. Organize knowledge so that it is useful.
	Competencias MINEDU	Ciencia y ambiente: Mundo físico y conservación del ambiente.
	Perfil IBO	Indagadores
	Unidad de indagación	Cómo funciona el mundo
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades de investigación: Planificar, Organizar datos
	Marco Curricular PEP	Área: Ciencias Naturales: La tierra y el espacio: Clima, Geografía

Objetivo de la pregunta:	Dado un esquema de tres partes y un hecho sobre el tema, el alumno deberá identificar correctamente la parte del esquema al que pertenece el hecho.
--------------------------	--

Qué interesantes son los desiertos! Tu profesor te dejó una tarea sobre desiertos y te dió tres preguntas:

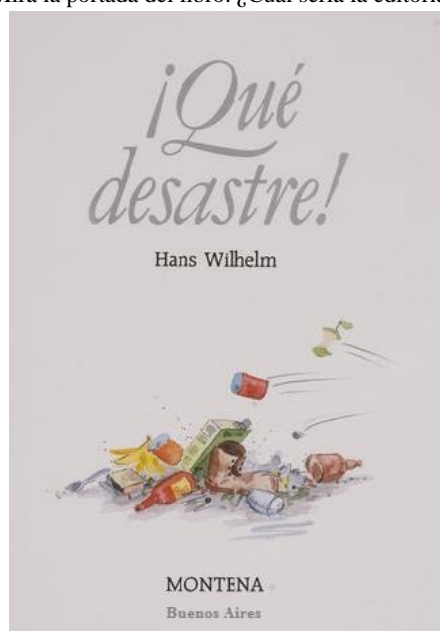
- A. ¿Qué es un desierto?
- B. ¿Que animales viven en un desierto?
- C. ¿Dónde hay un desierto en Perú?

Tú leíste una frase en un libro que decía: “Los desiertos son zonas donde hay muy poca lluvia”. Esto que leíste ¿A cuál de las tres preguntas crees que responde?

- .. **Pregunta A**
- .. Pregunta B
- .. Pregunta C

12.	Habilidad:	Usar la información en forma responsable y ética
	Estándar AASL:	1.3.1 Respect copyright/ intellectual property rights of creators and producers. 2.1.4 Use technology and other information tools to analyze and organize information.
	Competencias MINEDU	Área: Personal Social: Construcción de la identidad y de la vivencia democrática
	Perfil IBO	Íntegros
	Unidad de indagación	Quiénes somos: nuestros derechos y responsabilidades
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades sociales: Respetar a los demás
	Marco Curricular PEP	Área: Ciencias Sociales: Organización social y cultura: Derechos
	Objetivo de la pregunta:	Dada la portada de un recurso, el estudiante identificará correctamente al editor

Mira la portada del libro. ¿Cuál sería la editorial?



ESCOGE UNA RESPUESTA

- .. **¡Qué desastre!**
- .. Hans Wilhelm
- .. **Montena**
- .. Buenos Aires

13.	Habilidad:	Usar la información en forma responsable y ética
	Estándar AASL:	2.1.2. Organize knowledge so that it is useful. 2.1.3 Use strategies to draw conclusions from information and apply knowledge to curricular areas, real- world situations, and further investigations.
	Competencias MINEDU	Área: Personal Social: Construcción de la identidad y de la vivencia democrática
	Perfil IBO	Íntegros
	Unidad de indagación	Quiénes somos: nuestros derechos y responsabilidades
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades sociales: Aceptar la responsabilidad – Respetar a los demás
	Marco curricular PEP	Área: Ciencias Sociales: Organización social y cultura: Derechos
	Objetivo de la pregunta:	Dada una lista de tres elecciones, el estudiante identificará correctamente los procedimientos que se usan para tomar notas

Tú estás usando un libro de no ficción acerca de robots para escribir un trabajo. La bibliotecaria te dice que tomes notas del libro. ¿Qué deberías hacer?

- .. Copiar las palabras exactamente como el autor las escribió y usarlas como si fuesen tuyas.
- .. Leer las palabras del autor y luego reescribir los hechos que has entendido en tus propias palabras.
- .. Sacar copias de las páginas del libro y presentarlas como si fuese tu trabajo.

14.	Habilidad:	Usar la información en forma responsable y ética
	Estándar AASL:	1.3.1 1Respect copyright/ intellectual property rights of creators and producers. 2.1.2. Organize knowledge so that it is useful.
	Competencias MINEDU	Área: Personal Social: Construcción de la identidad y de la vivencia democrática
	Perfil IBO	Íntegros
	Unidad de indagación	Quiénes somos: nuestros derechos y responsabilidades
	Habilidades transdisciplinarias	Habilidades sociales: Aceptar la responsabilidad – Respetar a los demás
	Marco Curricular PEP	Área: Ciencias Sociales: Organización social y cultura: Derechos
	Objetivo de la pregunta:	Dada una lista de tres elecciones, el estudiante identificará correctamente los ítems que necesita para crear una bibliografía.

Tú haz utilizado libros para hacer una tarea muy importante. Para mostrar todos los libros que has usado, haces un listado ordenado (bibliografía). ¿Cuál de los siguientes datos debes incluir por cada libro?

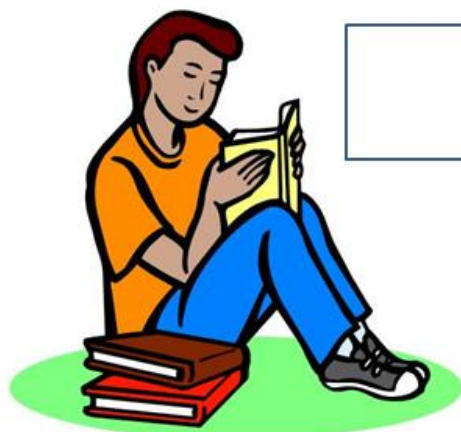
- .. Autor, título, fecha de devolución del libro a la biblioteca.
- .. Autor, título, número de páginas.
- .. Autor, título, fecha de publicación del libro (Copyright).

ANEXO 4

**Test de Habilidades de información administrado vía online a los
alumnos de 3ro, 4to y 5to de primaria.**

Test de Habilidades de Información ¡Bienvenido!

Por favor escribe tu nombre y apellido



Estamos aprendiendo sobre muchos países y sus gobernantes.

Lee las preguntas de abajo y elige la que NO está relacionada con este tema

- ☐ ¿Que edad debo tener para poder votar?
- ☐ ¿Para qué se hacen las elecciones?
- ☐ ¿Quién es el presidente del Perú?
- ☐ ¿Dónde queda Lima?



Te dejaron de tarea escribir sobre la música que más te gusta

¿Qué es lo que harías?

- ☐ Escribiría sobre los tres mejores amigos de mi cantante favorito.
- ☐ Escribiría sobre las tres mejores canciones de mi cantante favorito.
- ☐ Escribiría sobre las tres peores canciones del cantante favorito de mi hermano.
- ☐ Escribiría sobre los tres mejores discos del cantante favorito del profesor.



Un amigo te cuenta que esta leyendo un buen libro. El libro es "Caperucita roja".

Tú vas a la biblioteca para leerlo. ¿Dónde lo encontrarías?

- ☐ En el estante de cuentos en inglés.
- ☐ En el estante de cuentos en español.
- ☐ En el estante de diccionarios.
- ☐ En el estante de animales.



La Municipalidad de tu distrito esta construyendo un nuevo parque.
Tú necesitas saber si el parque tendrá un área para practicar skate.

¿Cuál de las siguientes fuentes NO tendría información acerca del nuevo parque?

- ☐ Un periódico local (El Comercio, La República).
- ☐ Un dibujo del parque.
- ☐ Un periódico de la municipalidad.
- ☐ Una revista de skateboarding.



¿Qué usarías si no sabes como se escribe la palabra FOTOSINTESIS?

- ☐ Un diccionario.
- ☐ Un atlas.
- ☐ Una página web
- ☐ Una enciclopedia.



Observa la imagen del catálogo online.

Si deseas que te presten este libro, ¿En que sección de la biblioteca lo encontrarías?

- ☐ La sección de referencia
- ☐ La sección de no ficción
- ☐ La sección de ficción

HIRAM BINGHAM



Library Resource Search



Virtual Library



Historial

Title	 Charlie y el gran ascensor de cristal	
Author	Roald, Dahl;	Total
Code	JS-L5/55	1
Publisher	Alfaguara	Availables
Library	PRIMARY	1

En muchas bibliotecas debes usar el catálogo online cuando estás buscando un libro.

¿Cuál de los siguientes formas de búsqueda puedes usar para encontrar un libro?

- ☐ Búsqueda por portada, autor o tema.
- ☐ Búsqueda por título, editorial o lugar de publicación.
- ☐ Búsqueda por título, fecha de publicación o editorial.
- ☐ Búsqueda por título, autor o tema.



Estás haciendo un proyecto sobre la energía y decides buscar información en el catálogo online de la biblioteca.

¿Cuál de las tres formas de búsqueda crees que sea la mejor?

- ☐ Búsqueda por tema.
- ☐ Búsqueda por autor.
- ☐ Búsqueda por título.



La información la encuentras en oraciones.
Los datos, en cambio, son números que encuentras en listas, cuadros o gráficos.

Tu profesora te ha dejado una tarea:
Debes indicar el número de días que llovió en Lima durante invierno.

Aquí está el gráfico que encontraste:
¿Este gráfico incluye información o datos?

- ☐ Datos
☐ Información



Una fuente primaria es algo que se escribió en el pasado.
Una fuente secundaria es algo que se escribió recientemente pero habla acerca del pasado.

¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente primaria?

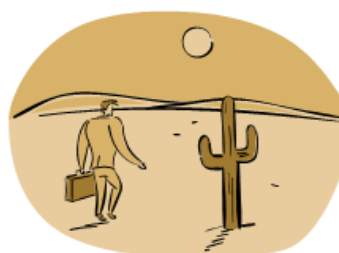
- ☐ Biografía.
☐ Enciclopedia.
☐ Carta.
☐ Revista.

¡Que interesantes son los desiertos! Tu profesor te dejó una tarea sobre desiertos y te dió tres preguntas:

- A. ¿Qué es un desierto?
- B. ¿Que animales viven en un desierto?
- C. ¿Dónde hay un desierto en Perú?

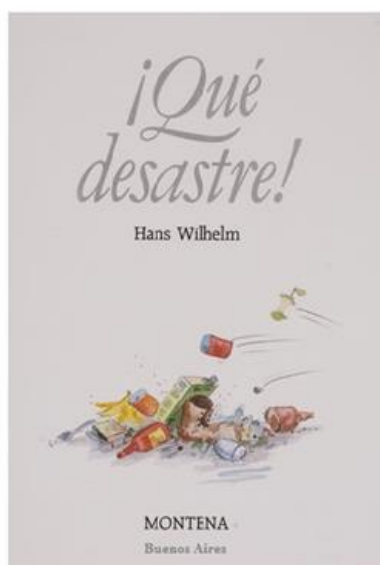
Tú leíste una frase en un libro que decía: “Los desiertos son zonas donde hay muy poca lluvia”. Esto que leíste ¿A cuál de las tres preguntas crees que responde?

- ☐ Pregunta A
- ☐ Pregunta B
- ☐ Pregunta C



Mira la portada del libro. ¿Cuál sería la editorial?

- ☐ Buenos Aires
- ☐ Montena
- ☐ Hans Wilhelm
- ☐ ¡Qué desastre!



Estás usando un libro de no ficción acerca de robots para escribir un trabajo.

La bibliotecaria te dice que tomes notas del libro. ¿Qué deberías hacer?

- ☐ Sacar copias de las páginas del libro y presentarlas como si fuese tu trabajo.
- ☐ Leer las palabras del autor y luego reescribir los hechos que has entendido en tus propias palabras.
- ☐ Copiar las palabras exactamente como el autor las escribió y usarlas como si fuesen tuyas.



Tú has utilizado libros para hacer una tarea muy importante.

**Para mostrar todos los libros que has usado, haces un listado ordenado (bibliografía).
¿Cuál de los siguientes datos debes incluir por cada libro?**

- ☐ Autor, título, fecha de devolución del libro a la biblioteca.
- ☐ Autor, título, número de páginas.
- ☐ Autor, título, fecha de publicación del libro (Copyright).

